

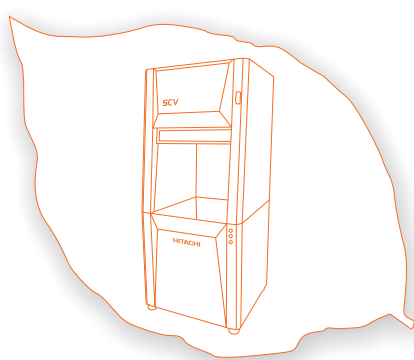
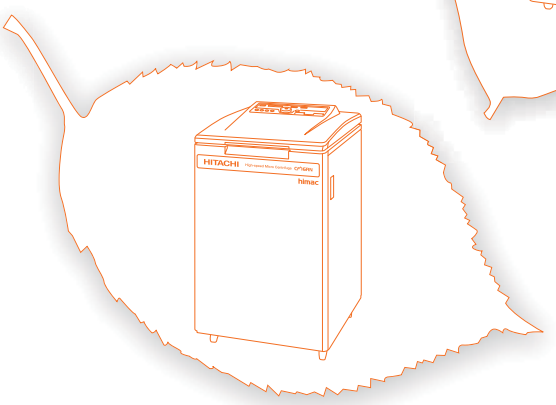
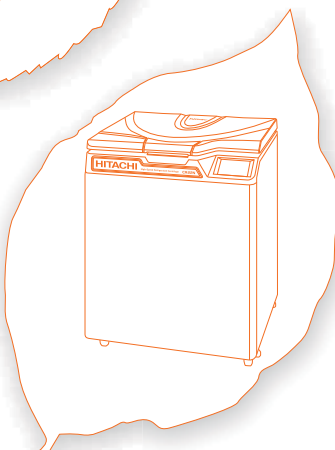
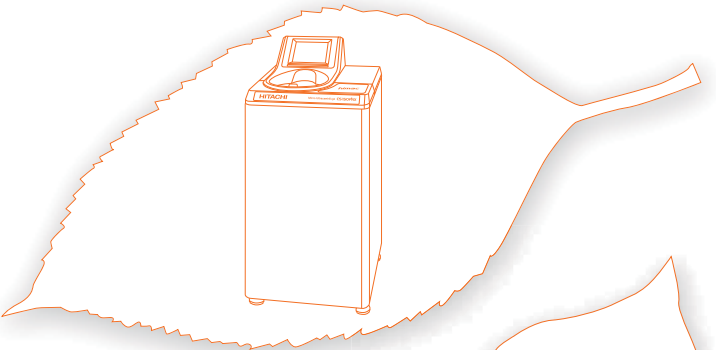
2013-2014
Centrifuges General Catalog

Ultra Centrifuges

Refrigerated Centrifuges

Compact Centrifuges

The Cabinet for Centrifuges



Hitachi Koki

2013-2014

日立遠心機 総合カタログ

HITACHI

日立工機株式会社



日立工機（株）は、環境管理国際規格 ISO14001の認証を取得しております。



日立工機（株）ライフサイエンス機器事業部は、国際保証規格ISO9001の認証を取得しております。



日立工機は地球温暖化防止国民運動、チャレンジ25キャンペーンに参加しています。

遠心機【製造・販売・保守】
遠心機組込用キャビネット【販売】
日立工機株式会社

日立遠心機お客様相談センター
0120-024125
受付時間 9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土・日・祝日・弊社休業日除く)
URL <http://www.hitachi-koki.co.jp/himac/>

遠心機組込用キャビネット【製造・保守】
日立アプライアンス株式会社 空調事業部
東京都港区海岸一丁目16番1号（ニューピア竹芝サウスタワー）

- ＜ご注意事項＞
1. 保守部品の供給は製造販売中止後、7年間です。
 2. 搬入時のクレーン車の使用、人力による運搬等が発生する場合、特殊搬入費、据付け費等を別途申し受けます。
 3. 有機溶媒の使用に関する安全性については最寄りの事業所にご確認ください。
 4. GLP/GMP関連にご使用される場合、所定の点検が可能です。

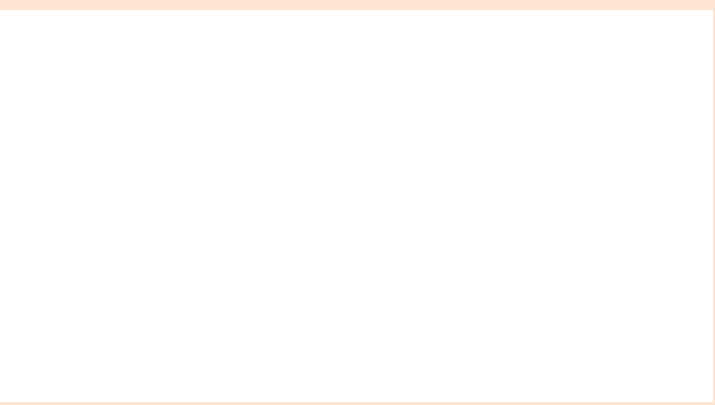
安全上のご注意
機器を正しく安全にご使用いただくため、製品の「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- このカタログに掲載した製品は、改善のため外観または仕様の一部を変更することがあります。
- 印刷の都合上、実際の色と異なる場合があります。
- 標準価格は仕様や構成により異なります。
- 全て税別価格となります。
- 安全のために使用環境、使用条件、据付条件が制限される場合があります。
- 製品写真または操作画面等は、特に断りがない限り標準仕様です。

勝田工場 〒312-8502 茨城県ひたちなか市武田1060		
首都圏地区（甲信越含む）	東京都港区芝公園一丁目8番12号 NBF芝公園大門通りビル	03-5733-0202
北海道地区	北海道札幌市厚別区厚別中央3条一丁目2-20	011-896-1748
東北地区	宮城県仙台市若林区卸町東三丁目3-36	022-288-0435
中部地区	愛知県名古屋市中区則武新町1-32-16	052-533-0522
関西地区（中国・四国・京都含む）	兵庫県西宮市津門大箇町10-20	0798-23-4125
九州地区	福岡県福岡市東区松島四丁目8-5	092-622-4025

空調修理コールセンター
TEL:0120-649-020（携帯電話からも可）
FAX:0120-649-021（365日・24時間受付）
受付時間/365日・24時間受付

・お客様が弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確にご回答するために、通話内容を記録（録音など）させていただくことがあります。
・ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社へ個人情報を提供し対応させていただくことがあります。



himac CF-RN SERIES

Hitachi High-Speed Micro Centrifuges
Hitachi Refrigerated Compact Centrifuge



CF 16RN / CF 15RN / CF 6RN

微量高速 / 小形冷却遠心機シリーズ



新製品



省エネ対応 ECO 設定機能搭載の最新モデル

→P43

新製品CF-RNシリーズの情報を弊社Webサイトでご案内しています。
QRコードよりURLを読み取ってご覧ください。
(通信料はお客様のご負担となります。)



環境への取り組み

環境への配慮が叫ばれる中、日立工機は、製品やサービスの環境への負荷をできるだけ小さくするために、日立グループが1999年から導入した「環境適合設計アセスメント*」によって開発・設計時に評価を行ってきました。そんな環境を守る時代の流れの中で、日立工機の50年以上にわたる経験とECOが融合し生まれてきたのがエコボタン付き遠心機。ボタンを押せば使う人の心もエコになる、そんな思いを込めてつくりました。

(*開発・設計時に、製品のライフサイクルの各段階において環境に配慮すべき具体的な内容を定めたもの。)

地球温暖化防止

資源有効利用

化学物質使用削減

日立工機の遠心機でecoな未来へ！

日立の環境適合製品について

●日立グループ独自の「環境適合設計アセスメント」で定める。

- ・減量化
- ・再生資源化
- ・環境保全性
- ・情報提供
- ・長期使用性
- ・分解処理容易性
- ・省エネルギー性
- ・包装材

など8項目に渡る評価を行い、基準を満たした製品をいいます。

日立グループの環境適合製品には、右に示す環境ラベル「ecoマーク」をつけてカタログやホームページで紹介しています。



(日立の環境適合製品については、インターネット <http://www.hitachi.co.jp/environment/ecoproducts/> でご覧いただけます。)

●日立の環境適合製品に認定されている日立工機の遠心機は下記となります。(本カタログに掲載していない遠心機は除く)

- | | |
|---------------|------------|
| ・超遠心機 | CP-WXシリーズ |
| ・小形超遠心機 | CS-FNXシリーズ |
| ・高速冷却遠心機 | CR-Nシリーズ |
| ・卓上微量高速遠心機 | CT15RE/15E |
| ・微量高速/小形冷却遠心機 | CF-RNシリーズ |
| ・多本架冷却遠心機 | CF12RX/9RX |
| ・卓上小形遠心機 | CT6EL/6E |

日立の環境適合製品セレクトについて



環境適合製品セレクトとは、日立グループの環境適合製品の中で、温暖化ガス(CO₂などの温室効果ガス)の排出と資源の消費を抑え、製品・サービスの価値を向上させる度合いを表す環境効率が、特に高い製品、サービスをいいます。環境適合製品のなかで、特に高いレベルの基準を満たした製品といえます。

●具体的には、次の1.2.3.4.いずれかの項目を満たす製品、サービスを環境適合製品セレクトとしています。2010年度までのスーパー環境適合製品に比べ、下記のようにより環境性能の高い基準となっています。

1. 温暖化防止ファクター※¹または資源ファクター※²が10以上のもの
2. 業界トップクラスのもの
3. 外部機関からの表彰受賞など社外から高い評価を得たもの
4. 2005年度、製品比CO₂削減率50%以上のもの

※¹: どれくらい温暖化を防止するか数値にして評価するもの(=省エネルギー)

※²: どれくらい資源を有効利用するか数値にして評価するもの

日立グループの環境適合製品セレクトには、右に示す環境ラベル「ecoセレクトマーク」をつけてカタログやホームページで紹介しています。



●日立の環境適合製品セレクトに認定されている日立工機の遠心機は下記となります。(本カタログに掲載していない遠心機は除く)

- ・卓上小形超遠心機 CS15NX
(CS150FNX申請準備中)

微量高速/小形冷却遠心機CF-RNシリーズ(日立の環境適合製品)と高速冷却遠心機CR-Nシリーズ(日立の環境適合製品)は、省電力 **eco設定** 機能搭載製品です。

ボタンひとつで省エネができます！ (→詳細はP44およびP27ページへ)

エコで選ぼう！日立工機の遠心機

ecoな未来へ

URL <http://www.hitachi-koki.co.jp/himac/>

ロータの回転エネルギーについて

遠心機で想定される最も大きな事故は、回転中にロータが破壊した場合です。日立の遠心機は、もし回転中にロータが破壊した場合でも破片を機内に封じ込めるよう設計しており、IEC（: International Electrotechnical Commission）が定めた国際規格に則った試験により安全であることを確認しています（もちろん取扱に間違いがなければロータは破壊しない設計になっています。）この試験は自動車の衝突安全試験に似ており、近年の日立遠心機は、全てこの試験をパスしています。とはいっても、遠心機のサイズが自動車より小さい割には、高速回転しているロータの回転エネルギーは想像以上です。そこで、わかりやすく「同程度のエネルギー例」を遠心機の種類別にまとめると下表のようになります。

遠心機の種類	最大回転エネルギー (概算)	同程度のエネルギー例	代表的な破片封じ込め構造
超遠心機 (40,000～150,000 rpm) 	約1,000 [kJ]	10トントラックが時速50kmで走行している時 時速50km 	・回転室外周に二重の特殊鋼製リングを設け、破片を防護 ・回転室上下の鋼板によるサンドイッチ構造 ・最高回転速度(エネルギー)の制限・検出
高速冷却遠心機 (18,000～26,000 rpm) 	約180 [kJ]	中型の乗用車が時速60kmで走行している時 時速60km 	・回転室外周に鋼管を設け、破片を防護 ・フレームの衝撃吸収構造とドアの中に鋼板を設けて剛性強化
小形遠心機 (3,000～15,000 rpm) 	約8～20 [kJ]	バイクが時速50kmで走行している時 時速50km 	・回転室外周に鋼管を設け、破片を防護 ・引き込み式ドアロックによるドアの密閉保持 ・フレームボディの変形による衝撃吸収

ロータの寿命に関するお知らせ

ロータが破壊した場合のダメージは、物質的にも精神的にも嫌なものであり避けたいところです。その一助として、以下に示す寿命規定や保証規定に注意してロータをお使いいただければ幸いです。
注) 超遠心機用ロータは、下記のように寿命規定と年数保証があり、いずれか早く到達した方が優先されます。

①遠心機用ロータの最大使用回数と最大使用時間

※下表の寿命規定を超えたロータは、直ちに使用を中止してください。

超遠心機用ロータ	・アルミ合金製アングルロータ ・アルミ合金製スイングロータ	・ゾーナルロータ(注) ・連続ロータ	1,000回または2,500時間 (1次寿命)
	・チタン合金製アングルロータ ・チタン合金製パーティカルロータ	・ネオアングルロータ	5,000回または10,000時間

②遠心機用ロータ保証

※下表の保証規定を超えたロータは、腐食や金属疲労による事故を防止するため早めに更新されることをお勧めします。

超遠心機用ロータ	・アルミ合金製アングルロータ ・アルミ合金製スイングロータ	・ゾーナルロータ ^(注) ・連続ロータ	納入後5年
	・チタン合金製アングルロータ ・チタン合金製パーティカルロータ	・ネオアングルロータ	
小形超遠心機用ロータ	全 般		
大容量冷却遠心機用ロータ 高速冷却遠心機用ロータ 小形遠心機用ロータ	全 般		納入後7年

注) ゾーナルロータのうち、P35ZTは除きます。P35ZTについては最寄りの営業所へお問い合わせください。

himac

Hitachi Koki
HITACHI

Support Service

日立遠心機 サポートサービスのご案内

信頼と安心をお届けいたします。
遠心機の保守契約をおすすめします。

保守契約は3つのタイプからお客様にあったコースをお選びいただけます。

S
ランク

トータルメンテナンスをご希望の場合

定期点検、修理作業、駆動部および本体部品の交換を含んだトータルメンテナンスとなります。

A
ランク

定期点検に加え簡単な修理をご希望の場合

トータルメンテナンスから駆動部交換を除いたコースです。もちろん故障発生時には本体部品交換、修理作業費、派遣費は無償となります。

B
ランク

定期点検のみをご希望の場合

定期点検のみが主体となりますが、故障発生時には修理作業費、派遣費が無償となります。

日立遠心機保守契約のご案内

● 保守契約のメリット

- ・日常の保守業務を軽減できます。自主検査は、法令（「労働安全衛生規則」第141条等）により定期的（1年以内に1回）に行うことになっています。
- ・使用したいとき、いつでも使えます。万一のダウンタイムを最小限にします。
- ・大切なデータの信頼性、精度を良好に維持できます。
- ・装置上のさまざまなトラブルに対応、各種相談に対応いたします。

項 目	契約ランク		
	Sランク	Aランク	Bランク
1.定期点検	○	○	○
2.ロータ点検	○	○	○
3.故障発生時			
（1）本体部品交換	無償	無償	有償
（2）駆動部交換	無償	有償	有償
（3）修理作業	無償	無償	無償
4.保守契約料金			
（1）超遠心機			
CP-WX / MXシリーズ	—	251,000 (330,000)	132,000 (211,000)
その他	422,000 (502,000)	317,000 (396,000)	132,000 (211,000)
（2）生産用超遠心機	—	—	400,000 (660,000)
（3）冷却遠心機			
高速冷却遠心機	220,000 (265,000)	202,000 (247,000)	76,000 (121,000)
大容量冷却遠心機	—	252,000 (350,000)	164,000 (262,000)
（4）小形遠心機	—	132,000 (164,000)	64,000 (101,000)

- 【 備 考 】
- 1.定期点検を1回/年実施します。2回/年の定期点検も承ります。（ ）内は2回/年の定期点検費用。費用は全て1台当たりの費用です。
 - 2.ロータ点検は目視によるものです。
 - 3.本体以外（ロータ・チューブ等）の修理及び正規な取扱以外に起因する修理は有償となります。
 - 4.定期点検及び修理作業は、原則として平日（月～金）の9：00～17：00とします。
 - 5.GMP・GLPに関する点検は別途ご相談ください
 - 6.平日（月～金）の9：00～17：00以外および特殊環境下（バイオハザード、RI室等）での保守契約料金は、30%増し料金となります。
 - 7.保守契約を締結しますと故障発生時の修理作業費、派遣費、交通費は無償となります。
 - 8.複数台数割引制度もあります。（別途ご相談ください）
 - 9.保守部品製造中止製品の契約は辞退することがあります。
 - 10.小形遠心機には、自動血球洗浄遠心機MC450を含みます。
 - 11.生産用超遠心機には、CC40/40NX/40S/40SNX以外に、マイクロプレートシステムAP1/2/3、自動遠心機AC2/3を含みます。

日立遠心機GLP・GMP点検のご案内

● 日立は、性能維持管理をお手伝いします。 ● お客様は、時間を有効に活用できます。

GLP/GMPで要求される信頼性の確保には、装置の性能維持管理が必要不可欠です。遠心機の性能維持管理については教育を受けた専門スタッフがお手伝いします。

信頼性＝ISO9001認証取得による第三者の評価が得られます。省力化＝装置管理者を煩わしい点検作業から開放します。

● 点検の流れ



● GLP・GMPのメリット

装置の信頼性の確認

完成・出荷・据付各種点検からの検査成績表をご提出します。理想的な条件で稼働スタートできます。

点検作業の省力化

性能維持管理について教育を受けた専門スタッフの点検作業によりISO9001認証取得による第三者の評価が得られます。装置管理者を煩わしい点検作業から開放します。

装置の稼働管理

稼働後メーカーによる定期的な検査を実施することで、より良い製品を常により良い環境で使用できます。

SOP案

ハードウェアについてはユーザーが把握できない点検方法などをメーカーがSOP案として提示します。ユーザー側で更に手を加えてSOPとなります。

● 費用

(単位: ¥税別)

超遠心機	出荷時点検 点検 校正	132,000 60,000 72,000	小形遠心機 (冷却付き)	出荷時点検 点検 校正	50,000 36,000 42,000
生産用超遠心機	出荷時点検 点検 校正	600,000 120,000 145,000	小形遠心機 (冷却なし)	出荷時点検 点検 校正	38,000 24,000 30,000
冷却遠心機	出荷時点検 点検 校正	76,000 42,000 48,000			

- (ご注意)
- 1.上記費用は、1台当たりの費用です。
 - 2.上記費用には、派遣費は含みません。
 - 3.温度・回転速度・時間は測定点各1点をご指定いただきます。(複数点のご要求の場合は別途ご相談ください。費用が加算されます。
温度1設定増50%UP、回転速度・時間1設定増20%UP、時間の設定値が31～180分までは50%、181分以上は100%が加算されます。)
 - 4.校正時、部品交換修理が必要な場合、規定の修理費が加算されます。
 - 5.小形遠心機 (冷却なし) は、空冷のため温度制御精度は含みません。
 - 6.派遣料は各営業所を起点とし距離により、別途加算申し受けます。

IQ/OQによる 適格性確認のご案内

IQ/OQについて

● IQ/OQとは

■IQ:Installation Qualification(据付時適格性確認)

開発や製造工程に使用される機器、計測器、製造設備などの設備が適切に選定され、正しく据え付けられ、設定された仕様に適合して作動することを確認して記録すること。

■OQ:Operational Qualification(稼働性能適格性確認)

開発や製造工程に使用される機器、計測器、製造設備などの設備が設置された環境下で、初期の性能を有していることを確認して記録すること。

● IQ/OQのメリット

IQ/OQともに当社専門チームが検査証明書を発行いたしますので、機器・設備の据え付けおよび可動性に関する管理の手間と時間が省けます。本来の業務に安心して専念できます。

● 費用

(単位: ¥)

費用	超遠心機	生産用超遠心機	冷却遠心機	小形遠心機	特殊ロータ
ドキュメント	400,000	500,000	300,000	100,000	100,000
納品仕様書(DQ含まず)	20,000				
構成図面作成	10,000				
検査成績表	10,000				
材料証明書	10,000				

注) 1.DQ:Design Qualification (設計の適格性確認)、PQ:Performance Qualification (性能適格性確認) は、最寄りの営業所ならびにサービス拠点にお問い合わせ下さい。
2.品名は形式にてオーダーください。 例: 100WX/IQ/OQドキュメント
3.生産用超遠心機はCC40/40NX/40S/40SNX、冷却遠心機は大容量冷却遠心機を含みます。
4.FDA関連書類や試験は別個見積もりとさせていただきます。
5.IQ/OQ作業費、派遣費については別途当社規定の費用を申し受けます。
6.派遣料は各営業所を起点とし距離により、別途加算申し受けます。

定期自主検査のご案内

定期自主検査について

● 定期自主検査とは

「労働安全衛生規則」第141条等により、1年以内ごとに1回定期的に遠心機の自主検査を行い、自主検査を行ったときは検査事項について記録し、これを3年間保存することになっております。

● 定期自主検査のメリット

1. 専門メーカーに検査を依頼することで、パーツの磨耗や損傷を事前チェックし故障にいたる前に適時交換修理が可能です。
2. 本体製造メーカーのサービス専門チームによる検査なので、効率が良くコストが低くおさえられます。

● 自主検査代行費用

(単位: ¥税別)

実働最初の30分以内	製品全般	11,500
実働最初の1時間 (1人につき)	生産用超遠心機CC40/40NX/40S/40SNX	28,000
	分離用超遠心機/小形超遠心機CP-WX/MX、CS-FNX/GXII等	20,000
	冷却遠心機/小形遠心機その他	17,000
実働時間1時間 増すごとに (1人につき)	生産用超遠心機CC40/40NX/40S/40SNX	13,200
	分離用超遠心機/小形超遠心機CP-WX/MX、CS-FNX/GXII等	10,500
	冷却遠心機/小形遠心機その他	8,800

注) 派遣料は各営業所を起点とし距離により、別途加算申し受けます。

メンテナンスサービス

"お客様に安心してご使用いただけますように"

全国ネットのサービス網を活かし、製品の予防安全・巡回サービスを行い、お客様から信頼していただけるよう努力しております。

遠心機を複数台所有されているお客様には、保守契約制度をお奨めいたします。詳しくは弊社サービスマンにご相談ください。

日立遠心機お客様相談センターのご案内

遠心機に関するご相談・ご質問を承ります。
(土・日・祝日を除く9:00~12:00、および13:00~17:00)

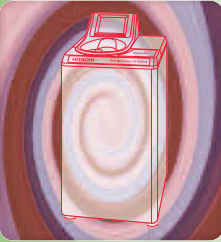
 **0120-02-4125**

※携帯電話からもご利用いただけます。

全国ネットワーク網



信頼の日立遠心機シリーズ。

CONTENTS 目次	
	環境への取り組み P03-P04
	ロータの回転エネルギーについて / ロータ寿命に関するお知らせ P05
	サポートサービスのご案内 P06-P10 P06-P10 - 保守契約のご案内 - GLP・GMP点検のご案内 - IQ/OQによる適格性確認のご案内 - 定期自主検査のご案内
	超遠心機 Ultra Centrifuges P12-P25 最大遠心加速度 803,000～1,050,000Xg
	P13-P18 - 超遠心機 CP100WX CP90WX CP80WX P19-P25 - 小形超遠心機 卓上式 CS150NX 床置き式 CS150FNX CS120FNX CS100FNX
	冷却遠心機 Refrigerated Centrifuges P26-P39 最大遠心加速度 11,100～55,200Xg
	P27-P36 - 高速冷却遠心機 CR22N CR21N P37-P38 - 大容量冷却遠心機 CR7 P39 - 据付上の注意
	小形遠心機 Compact Centrifuges P40-P59 最大遠心加速度 1,180～22,200Xg
	P41-P42 - 卓上微量高速遠心機 冷却装置付 CT15RE 空冷式 CT15E P43-P48 - 微量高速遠心機(床置き) CF16RN CF15RN 小形冷却遠心機 CF6RN P49-P54 - 多本架冷却遠心機 CF12RX CF9RX P55-P58 - 卓上遠心機 CT6EL CT6E P59 - 自動血球洗浄遠心機 MC450
	遠心機組込用キャビネット The Cabinet for Centrifuges P60-P62
	P61-P62 遠心機組込用キャビネット SCV-650ECI-C

himac

Ultra Centrifuges

超遠心機



カタログ中のマークについてのご説明

冷却遠心機・小形遠心機のロータ

オートクレーブ可能
ロータのオートクレーブが可能です。

バイオセーフティ対応
本カタログにおいては、日立工機独自で国際規格(IEC6110-2-2020)に準拠した試験を行い、サンプル漏れに対して十分なシール性があると判断したものを「バイオセーフティロータ」と謳っています。ただし、誤った使い方をした場合やパッキンの劣化があった場合はロータ外部へサンプル漏れが発生することがあり、けっしてどのような状況でもロータ外部へのサンプル漏れを防止できるものではありません。

遠心機



ecoマーク
日立の環境適合製品に表示しています。
(詳細は3～4ページ参照)

シールドカバー
ロータのカバーにシール性があります。

シールドキャップ
バケットのキャップにシール性があります。

マイクロプレート、ディープウェルプレート対応
マイクロプレートやディープウェルプレートを使用できます。

ボールバランス付
ロータにボールバランス(特許)が付属しているため、最大50gインバランスでも使用できます。

CEマーキング適合
国際規格に準拠しており、世界基準の安全性があります。

・本カタログに掲載されている会社名、製品名は、それぞれの会社の商号、商標もしくは登録商標です。
・製品が一般医療機器に該当するのかどうかにつきましては、最寄りの営業所へお問い合わせください。

超遠心機シリーズ



バイオ研究 & ナノ粒子研究 のスタンダード

ドライブユニットは安心の完全10年保証!

himac CP-WX SERIES

CP100WX/CP90WX/CP80WX

Saving Energy & Environmental Protection

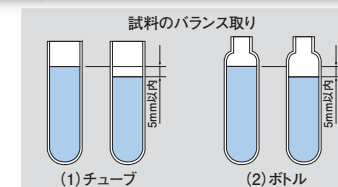
- クラス最高速100,000rpm※ (CP100WX)
- クラス最大遠心加速度803,000×g※ (CP100WX)

※2012年6月現在当社調べによる超遠心機比

テクノロジー Technology

サンプルのバランスは目分量でOK!

- サンプル(試料)のバランス取りは目分量(液面差5mm以内)で十分です。(全ロータが本数分対応。少量チューブでも大容量ボトルでもOK)
- 高性能インバランスセンサーによる全回転域常時測定方式。(ロータのセットミスや大幅なインバランスによるロータの異常振動を確実に検知し、自動停止します。)



ロータ寿命自動管理と寿命延長機能搭載!

● ロータの寿命を完全自動管理



ロータの使用実績を本体とロータ相互で自動管理します。ロータに内蔵されたRLMメモリとRLMシステムにより、ロータごとの使用実績が自動的に記憶されるので、従来のようにロータログブック(運転日誌)に記録する必要がありません。

- ① 運転開始時に、本体がロータの使用実績を読み取ります。
- ② 運転終了時に、使用実績をロータに書き込みます。
- ③ 使用実績は、本体とロータにそれぞれ記憶されるのでロータを違う本体で使用しても自動的に管理されます。
(自動管理形ロータ以外のロータの管理はログブックでおこないます。)

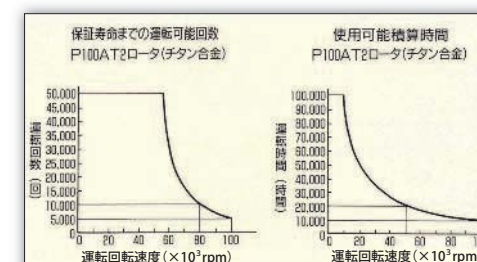
● ロータの寿命を自動延長

自動管理により使用実績の把握が可能となり、低速回転での使用時には使用回数と使用時間が自動的に延長され経済的です。

・使用回数と使用時間を0.1単位で自動管理することで低速での使用に応じて従来の最大10倍まで使用できます。

〔例〕

- ① ロータの最高回転速度の80%で使用した場合、使用可能な回数は2倍になります。
- ② ロータの最高回転速度の50%で使用した場合、使用可能な時間は2倍になります。



他社ロータが使用可能! (オプション)

- CP-WXシリーズはお手持ちの他社製ロータをご使用いただくことができます。(オプション)。詳しくはお問い合わせください。

クラス最高速100,000rpm/クラス最大遠心加速度803,000×g※ (CP100WX)

- 信頼の10年保証駆動部で最高回転速度100,000rpm (CP100WX、P100AT2ロータ)まで5分で加速します。

※2012年6月現在当社調べによる超遠心機比

エコロジー Ecology

- モータ電力を回収する回生ブレーキ制御を採用。余った電力は戻します。ブレーキ抵抗を使用せず、減速中の発熱も抑えました。(特許)
- IGBTインバータにより、消費電力量を約10%低減しました。
(2012年6月現在 当社調べによる当社従来品比)
- フロン冷媒を使用しない電子冷却(ペルチェ素子)を採用しました。
- 日立の定める環境基準をクリア! 遠心機本体の約80%に再生可能な材料を使用しています。



(日立の環境適合製品です。)

便利な機能 & 豊富なオプション

カラー液晶画面とタッチパネル採用



簡単操作のタッチパネル（基本画面のみ）と見やすいカラー液晶画面を採用しました。設定値と運転状態値を同時に表示します。また、画面表示の日本語／英語切り替えも可能です。

ユーザーIDにより使用者名を画面に表示 **(特許)**

IDコード入力により使用者名（英文字）を表示させることができます。誰が使用しているかが画面より確認できます。

遠心加速度 演算・表示運転機能を標準装備

回転速度の設定値から下記①②を自動算出し、運転できます。
①使用するロータの最大半径部の遠心加速度
②使用するロータの平均半径部の遠心加速度
逆に①または②より回転速度を自動算出し、運転することもできます。

便利な機能を満載

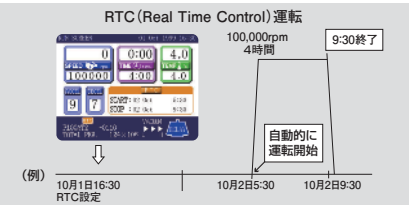
- ・万一のトラブルにもアラーム情報で素早く対応できます。
- ・ロータカタログ表示機能を備えています。

20Aブレーカにも接続可能！

- 30Aブレーカは不要です。

RTC機能で運転時間を簡単設定

- リアルタイムコントロール（RTC）機能により、運転開始日時を設定して自動運転できます。これは、従来のデイレイスタート機能に代わる日立の全く新しい制御方式です。
・運転開始時刻と運転時間、または運転終了時刻を設定すれば、ご希望の時刻に運転します。



【オプション1.】プリンタ

運転終了後、運転条件・ロータ寿命に関するデータなどを印字するプリンタを接続できます。運転後のデータ管理にお役立てください。

【オプション2.】本体ロックアウトシステム

共同利用施設やRI施設等で遠心機を使用される際に、登録された人のみ使用できるように使用者を制限する機能です。

【オプション3.】オプションプログラム himac ASSIST&himac LogManager (CD-ROM)

お手持ちのパソコン（Windows®XP Professional）、（Windows®2000 Professional）に専用プログラムをインストールし、遠心機と接続すれば以下のことが可能です。
注）オプション1と同時使用はできません。
・遠心分離前に遠心分離条件が適当かどうかの判定や、遠心条件の不明な物質についての最適な遠心条件を計算することができます。
・遠心機とロータの使用実績を管理できます。遠心機を共同で使用する場合に必要な情報を装置管理者に提供します。

■遠心分離支援のための計算・シミュレーションシステム himac ASSIST

- 1.K-ファクタとベレティング時間の計算

2.高密度液使用時の許容最高回転速度の計算

3.沈降速度法の計算とシミュレーション
- 4.沈降平衡法の計算とシミュレーション

5.溶液の濃度計算
- 6.分子パラメータの相互換算

7.ユーティリティ
(高分子物性リスト、耐薬品性リスト等)

■運転実績管理システム himac LogManager

- ・遠心機の運転記録管理

・運転実績データ印刷

・運転実績データからExcelファイル作成

・現在の運転条件を画面表示
- ・最新の運転結果を画面表示

・プログラム運転情報を画面表示

・ロータ別運転記録を画面表示

・ユーザー別運転実績積算集計
- ・ユーザー別運転記録

・ユーザー別運転実績に応じた経費分担の計算

オプション表

オプション	標準価格	パーツNO.
1. プリンタ プリンタ機能内訳※	¥90,000	S204364C
2. 本体ロックアウトシステム	¥300,000	96002996
3. オプションプログラム Windows®XP Professional/ Windows®2000 Professional(CD-ROM)	¥345,000	S203638A

※サーマルプリンタ（ACアダプタ、ロール紙1巻含む）+プリンタケーブル+プリンタ用バッテリー+プリンタベース+取扱説明書
注）オプション3は、別途パソコンとRS232Cケーブル<クロスタイプ>が必要です。オプション1と3は、同時に使用できません。

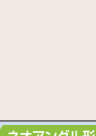
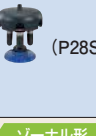
特別受注生産品: LANオプションクミ(CP-WX)
CP-WXシリーズにLANインターフェイスを追加し、既存のパソコンとLAN (Local Area Network) 接続して運転実績を電子記録することができます。 また、CP-WXシリーズに加え、CS150FNX、CS150NX、CR22Nを接続することも可能です。ただし遠心機の改造（オプション）とオプションソフトウェア[himac LogManager Network Edition]を別途購入する必要があります。詳細は最寄りの営業所へお問い合わせ下さい。

SPECIFICATIONS

形名	CP100WX	CP90WX	CP80WX
最高回転速度 (rpm)	100,000	90,000	80,000
最大遠心加速度 (×g)	803,000 (P100AT2ロータ)	700,000 (P90ATロータ)	615,000 (P80ATロータ)
設定回転速度 (rpm)	1,000～最高回転速度まで連続可能 (100きざみ)		
×g 設定運転	可能 (最大×g・平均×g)		
ω ² T 設定運転	可能		
駆動部保証	完全10年		
温度設定範囲 (℃)	0～40		
冷却方法	サーモジュール冷却 (フロンレス)		
ロータ寿命自動管理※1	ロータ別・トータル遠心時間、トータル使用回数を表示管理、運転ロータの一覧表示、ロータ寿命のお知らせ機能、自動寿命延長機能採用		
使用実績管理・遠心シミュレーション	オプション (Windows®XP、Windows®2000用)		
真空方式	油回転真空ポンプ+油拡散ポンプ		
H E P A フィルタ	オプション		
運転音 (dB (A))	53		
室内への放熱	1kw以下		
画面表示と操作	カラー液晶 (日本語/英語切替可能、タッチパネルは基本画面のみ)、キーボード		
本体寸法 (W×D×Hmm)	790×690 (セーフティカバー 取付時890)×1,000 (テーブル までの高さ850)		
据付面積 (㎡)	0.72 (800×900)		
質量 (kg)	400		
電源	AC 200V±10%単相 最大20A (通常8A) 50/60Hz		
標準価格 (円)	11,000,000	9,500,000	8,000,000

※1 RLMアダプタ付ロータ Windows®は米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

himac CP-WX SERIES 専用ロータ

ロータ種類	ロータ形名	最高回転速度 (rpm)	容量×本数 (ml) (本)	最大遠心加速度 (×g)	Kファクタ	標準価格 (円)	パーツNO.	主用途
 (P100AT2)	● P100AT2	100,000	6.5×8	803,000	18	2,250,000	9023112M	微細粒子の分離、リボタンパク質の分離
	● P90AT	90,000	12×8	700,000	25	2,320,000	9023052M	中容量試料の高速分離細胞内成分の分離、プラスミドDNA、RNAの分離
	● P80AT	80,000	12×8	615,000	27	2,300,000	9023092M	中容量試料の高速分離細胞内成分の分離、プラスミドDNA、RNAの分離
	● P70AT2	70,000	12×12	452,000	36	2,200,000	9022752M	中容量試料の高速分離細胞内成分の分離、プラスミドDNA、RNAの分離
	● P70AT	70,000	40×8	505,000	44	2,200,000	9022622M	中～大容量試料の高速分離、食品中のノロウイルスの分離
	※ ● P65A	65,000	12×10	370,000	48	1,600,000	9022312M	細胞内成分の分離、プラスミドDNA、RNAの分離
	※ P50AT4	50,000	6.5×44	316,000	32	2,250,000	9024110M	リボタンパク質の分離
	● P50AT2	50,000	40×12	303,000	70	2,200,000	9022632M	中～大容量試料の高速分離、食品中のノロウイルスの分離
	P50A3	50,000	1.5×24	252,000	33	1,200,000	9023140M	微量試料の迅速ベレティング
	● P45AT	45,000	94×6	235,000	130	2,350,000	9022642M	大容量試料の高速分離
	※ P42AT	42,000	0.23×72	223,000	12	2,300,000	9022650M	検査用リボタンパク質の迅速分離 (少量多検体用)
	※ ● P32AT	32,000	12×32	111,000	186	1,600,000	9023150M	多検体の同時処理
 (P27A)	P27A	27,000	160×6	106,000	352	1,500,000	9023120M	大容量試料の分離 (ワクチン製造の前処理)
	P19A	19,000	230×6	55,100	754	1,600,000	9022220M	大容量試料の分離
	※ ● P90NT	90,000	5×8	646,000	10	2,350,000	9023072M	プラスミドDNA、RNAの迅速分離
	※ ● P65NT	65,000	12×10	402,000	23	2,300,000	9024152M	プラスミドDNAの多本数処理
	※ ● P65NT2	65,000	5×18	431,000	15	2,350,000	9023102M	プラスミドDNAの多本数処理
	※ ● P100VT	100,000	5×8	700,000	6	2,300,000	9023062M	プラスミドDNAの迅速分離
	※ ● P65VT3	65,000	12×10	402,000	13	2,200,000	9023032M	プラスミドDNAの分離など沈降平衡法による分離
	※ ● P65VT2	65,000	5×16	416,000	10	2,200,000	9023022M	多量試料の密度勾配遠心分離
	※ ● P50VT2	50,000	40×8	243,000	36	2,100,000	9023082M	多量試料の密度勾配遠心分離
	※ P65ST	65,000	5×3	419,000	48	2,350,000	9022390M	タンパク質、DNA、RNAなどの密度勾配遠心分離
	※ P56ST	56,000	4×6	409,000	54	2,480,000	9022550M	少容量試料の密度勾配分離
	P55ST2	55,000	5×6	366,000	50	2,350,000	9022770M	タンパク質、DNAのショ糖密度勾配分離
 (P28S)	P40ST	40,000	13×6	284,000	139	2,490,000	9022370M	中容量試料の密度勾配分離
	P28S 注1)	28,000	40×6	141,000	252	2,350,000	9022880M	ウイルス粒子のショ糖密度勾配分離
	※ P35ZT	35,000	1,690ml	122,000	303	3,700,000	9022520M	密度勾配遠心によるウィルス粒子、タンパク質の大量精製
 (P35ZT)	※ P32ZT NEW	32,000	1,690ml	102,000	363	3,500,000	9023160M	密度勾配遠心によるウィルス粒子、タンパク質の大量精製
	※ P32CT	32,000	430ml	102,000	42	7,400,000	9022660M	サイズの大きなウィルス粒子の連続濃縮

※印のロータは、受注生産品です。 ●ロータにチューブ・キャップ等は含まれません。別途ご注文願います。
注1) スイング形P28Sロータは別途16Tバケットクミ (標準価格970,000円 パーツNo.347607A) により、16ml×6本としてもご利用いただけます。
CP-WXシリーズはお手持ちの他社製ロータをご使用いただくことができます (オプション)。最寄りの営業所にご相談ください。

これは便利！ 分離用超遠心機アングルロータ用

Sキャップシリーズ

使い勝手が良いオープントップチューブの
試料シール信頼性と操作性を向上しました

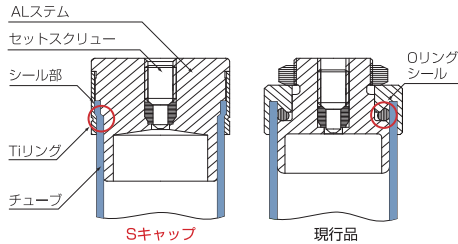
キャップの部品は3点のみ、操作手順は容易なワン・ツー・スリー！

- 1 試料を注入したチューブに
ステムを挿入
セットツールで容易にセット
-
- 2 Tiリングを圧入
セットツールで
容易にセット
-
- 3 試料をステム上部から
補充後、セットスクリーンを
締め付け。



12ml用 40ml用
※オープントップチューブは別売

- Oリングのような消耗部品がなく、
クリーンでメンテナンスが楽です
- 12、40mlのオープントップチューブを
より高い回転数で運転できます
- PEチューブも使用できます
- 取扱者による優劣がなく容易に
組立ができます



1.仕様

品 名 (パーツNo.)	S-12AL キャップクミ (S410542A)	S-40AL キャップクミ (S410532A)
最高回転速度	80,000 rpm	70,000 rpm
最大遠心加速度	615,000 Xg	505,000 Xg
適用ロータ	P90AT/P80AT/P70AT2/P32AT	P70AT/P50AT2
適用チューブ (パーツNo.)	12PAチューブ (329606A) 12PEチューブ (325470A)*1	40PAチューブ (329607A) 40PEチューブ (325471A)*2
チューブ実容量	10.5ml	35.7ml

*1: 12PEチューブの許容回転速度は60,000 rpm (332,000 Xg) です。
*2: 40PEチューブの許容回転速度は、P70ATで50,000rpm (257,000Xg)、
P50AT2で40,000 rpm (194,000 Xg) です。

2.品名および価格

品 名 (販売単位)	パーツNo.	価 格
S-12AL キャップクミ (1個)	S410542A	25,000円
S-40AL キャップクミ (1個)	S410532A	27,000円
Sキャップツールセット (1式)	S308625A	140,000円
S-12AL キャップツールキット (1式)*3	S308626A	334,000円
S-12AL キャップツールキット (1式)*3	S308626B	437,000円
S-40AL キャップツールキット (1式)*3	S308627A	345,000円
S-40AL キャップツールキット (1式)*3	S308627B	460,000円

*3: S-12/40 キャップツールキットは、キャップとSキャップツールセットの組合せで、
それぞれ単品購入よりも割安になっています。*(パーツNo.の末尾がAはキャップが各組、
末尾がBはキャップが12個同時組されます。)

3.ご購入の際のご注意

Sキャップシリーズをご使用の際は、チューブにキャップを取り付けるための専用ツールが必要ですが、初めてご使用になるには、キャップ (必要個数) とSキャップツールセットを同時にご購入になるか、S-12/40キャップ・ツールセットをご購入願います。なお、オープントップチューブは別売りですので、必要時は同時にご購入ください。



Sキャップツールセット

連続ロータシステム

P32CT 連続ロータ (パーツNo.9022660M)



※受注生産品

P32CT連続ロータ標準内訳

ロータボディ……………一式	ドアホールカバー ……1
シールアタッチメント……………一式	取扱説明書 ……1
ルブリケーティングユニット……………一式	ロータ運転日誌 ……1
ドア(遠心機用) ……1	消耗品 / 工具 ……一式

P32CT 連続ロータは、分離用遠心機用として開発したものです。高遠心加速度で多量の試料を連続的に効率よく分離、精製することができます。

仕様

最 高 回 転 速 度	32,000rpm
最 大 遠 心 加 速 度	102,000×g
K フ ァ ク タ	42
ロ ー タ 容 量	430ml
最 大 流 量	9ℓ/hr
最 大 試 料 注 入 圧 力	0.18MPa (1.8kg/cm ²)
ロ ー タ 質 量	16kg
ロ ー タ 材 料	チタン合金

特別仕様受注生産品

940ML コア 標準価格 ¥1,500,000 (パーツNo.348333A)	沈降成分の多い試料の分離または密度勾配を多くして分離するために、ロータ容量を940mlに増やせる940MLコアを準備しています。流量特性は標準のコアに対して、約30%減となります。
---	--

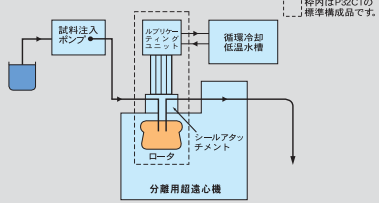
特 長

- 1.高速回転中のロータに試料を連続的に注入して遠心分離しますので、多量の試料を効率よく処理できます。
- 2.最高回転速度32,000rpm、最大遠心加速度102,000×gで使用いただけます。
- 3.ルブリケーティングユニットを標準装備しているため、潤滑油、冷却水の供給に万トラブルが発生した場合に、自動的にロータが減速する安全機構を内蔵しています。
- 4.ロータおよびシール部は、構成部品が少なく、組立が容易で操作も簡単です。

■ご注意

P32CTを使用するには、標準構成品の他に下記のものが必要です。据付時までにご用意ください。

連続ロータ遠心システム構成図



※枠内はP32CTの標準構成品です。

1.試料注入ポンプ	2.循環式冷却低温水槽(下記仕様品を別途ご準備ください)	3.密度勾配作成装置
流 量: 試料分離に必要な流量が得られるもの。 吐出圧: 0.15MPa(1.5kg/cm ²) 以上のもの。 その他: できるだけ脈流の少ないもの。	冷却能力: 300kcal/hr(水温5℃)以上 (冷凍機300W程度のもの) 循環ポンプ: 流量1ℓ /min以上 (圧力0.05~0.1MPa(0.5~1kg/cm ²))	密度勾配遠心の場合に必要です。 DGP-2形日立密度勾配作成装置をおすすめします。(P18をご参照ください)

ゾーナルロータシステム

P35ZTゾーナルロータ (パーツNo.9022520M)
P32ZTゾーナルロータ (パーツNo.9023160M)

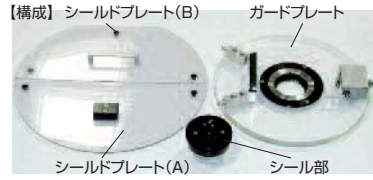
※受注生産品



P35ZT/32ZT
ゾーナルロータ標準内訳
・ロータボディ(含セプタ、シャフト)…1式
・キャップ……………1
・保守用部品……………1式
・付属工具 ……1式

特別付属品(別売)
パーツNo.90130600

RPZ-Sシールアタッチメントクミ
標準価格 ¥820,000(税別)
※P35ZT、P32ZT共通です。



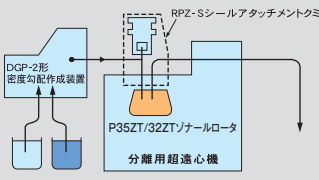
特 長

- 1.ロータ材質は、厳選された高強度チタン合金です。
- 2.容量は最大1,690mlです。
- 3.ガードプレートおよびシール部の取り付けが簡単に行えます。

■ご注意

ゾーナルロータを使用する場合には上記特別付属品のRPZ-S(シール部・ガードプレート等)が必要です。同時にご注文ください。また、密度勾配作成装置(DGP-2推奨)、試料注入器(シリンジ)、試料分析装置を別途ご用意ください。

ゾーナル遠心システム構成図



特別付属装置

●日立チューブシーラ
STF3

- アングルロータやパーティガーロータに使用するシールチューブの密封用溶着装置です。
- CEマーキング適合の安全性
- ハンドルを手前に押し下げ、シールチューブの先端に加熱部を押しつけるだけで簡単に溶着できます。
- 溶着の終了をランプの消灯で知らせます。

標準価格
¥280,000
(パーツNo.90132500)



●日立密度勾配フラクショネータ
DGF-U

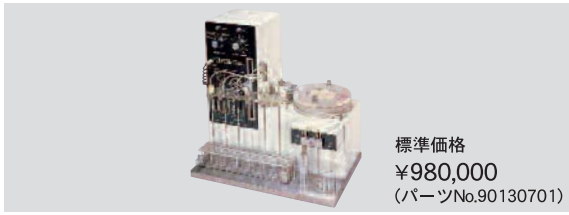
- 勾配液作成と分離後の分画層の抽出ができます。
- 液面から注入・抽出ができます。
- 液量は0~5ml/minまで任意に変えられます。
- 同時に6本のチューブに勾配液が作成できます。(3本または1本までの作成もできます。)

●日立チューブスライサ
TSU2

標準価格
¥400,000(税別)
(パーツNo.90130800)

- スイングロータでの遠心分離後、上層と下層の分取のためにチューブを切断する装置です。
- チューブをモーターで回転してキズを付けた後に切断しますので操作が簡単です。

チューブラック(オプション)			
適用チューブ	品 名	価 格(円)	パーツNo.
15PAシールチューブ	チューブラック(G2)		S201778G
2PAシールチューブ	チューブラック(G)		S201778F
35PAシールチューブ	チューブラック(B2)		S201778E
4PAシールチューブ	チューブラック(B)		S201778H
5PAシールチューブ	チューブラック(B3)		S201778A
65PAシールチューブ	チューブラック(B4)	48,000	S201778J
8PAシールチューブ	チューブラック(C2)		S201778L
12PAシールチューブ	チューブラック(C)		S201778B
40PAシールチューブ	チューブラック(E)		S201778C
94PAシールチューブ	チューブラック(F2)	55,200	S201778M
2.4, 5, 6.5, 12, 40PA シールチューブ	マルチラック	80,000	S201778K



標準価格
¥980,000
(パーツNo.90130701)

●日立密度勾配作成装置
DGP-2

- 標準価格 ¥1,300,000 (パーツNo.90131100)
- ゾーナル遠心分離機の密度勾配作成と分画層の抽出に使用します。
- 勾配作成用溶液を氷で冷却しながら使用できます。

■特別付属品

ゾーナルロータ遠心分離後、フローセル付分光光度計を用いて吸光度の測定・記録を行なう場合、脈流があると正確なデータが得られません。このような場合には、特別付属品のバッファタンクミをお求めください。

品 名	バッファタンクミ
標 準 価 格	¥150,000
パ ー ツ No.	103592A

小形超遠心機シリーズ



CS150NX
(卓上タイプ)

CS-FNX SERIES
(床置タイプ) 2012年度グッドデザイン賞

バイオ研究 & ナノ粒子研究 の強い味方

コンパクトなボディに世界トップクラスの性能

himac CS150NX / CS-FNX SERIES
Hitachi Micro Ultra Centrifuges

Saving Energy & Environmental Protection

- 世界最高速150,000rpm*
- 世界最大遠心加速度1,050,000xg*
- 世界最小コンパクトサイズ*
- クラス最静音45dB(A)*

*2012年6月現在当社調べによる小形超遠心機比

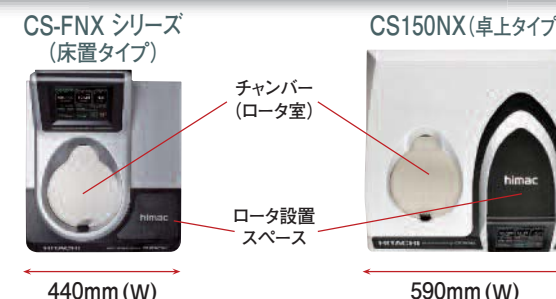
テクノロジー Technology

世界最高速150,000rpm/世界最大遠心加速度1,050,000xg*

ミリオンGにより迅速に効率良く分離・精製を行います。日立独自の高效率真空式駆動部により世界最高速 150,000rpm/世界最大遠心加速度1,050,000xg*を実現。世界最高速 150,000rpmまで約90秒で加速します。(CS150NXまたはCS150FNXでS150ATロータを使用した場合) バイオ研究にもナノ粒子研究にも優れたパフォーマンスを発揮します。

日立なら選べる床置タイプと卓上タイプ

世界最小コンパクトサイズ*



実験台を占有しない世界最小コンパクトサイズ*で床置タイプと卓上タイプからお客様のニーズに合わせ選択できます。ロータセッティングが容易な低く手前に配置したチャンバー(ロータ室)位置。使い勝手の良いロータ設置スペース。

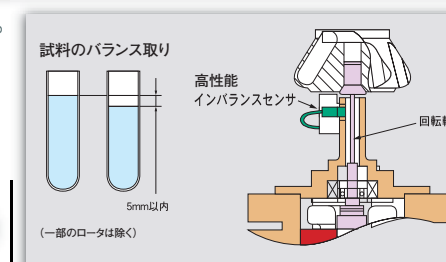
日立のロータは全て載せるだけ



日立独自のロータクイックセッティング方式を採用。全てのロータは回転軸へ載せるだけでセッティング完了。わずらわしいセッティング作業を軽減します。回転軸へのねじ固定やボタン操作はありません。

サンプルのバランスは目分量でOK!

- サンプル(試料)のバランス取りは目分量(液面差5mm以内)で十分です。(全ロータが本数分対応。小量チューブでも大容量ボトルでもOK)
- 高性能インバランスセンサーによる
全回転域常時測定方式：リアルタイム・インバランスモニター
(ロータのセットミスや大幅なインバランスによるロータの異常振動を確実に検知し、自動停止します。)



7mlスイングロータ(S50ST)が回せます!

小形超遠心機用スイングロータではクラス最大の処理容量7ml×4本*

GOOD DESIGN CS-FNXシリーズが2012年度グッドデザイン賞受賞!

一年に一度(財)日本デザイン振興会が主催するグッドデザイン賞(Gマーク)は、日本で唯一の総合的デザイン評価・推奨制度です。小形超遠心機CS-FNXシリーズは、2012年度グッドデザイン賞を受賞しました。

(2013年6月現在当社調べによる)

SPECIFICATIONS				
形 名	CS150NX	CS150FNX	CS120FNX	CS100FNX
設 置 形 式	卓上式		床置き式	
最高回転速度 (rpm)	150,000	150,000	120,000	100,000
最大遠心加速度 (×g)	1,050,000	1,050,000	771,000	604,000
運 転 音 (dB (A))	45			
温度設定範囲 (℃)	0～40			
設 定 時 間	1分から99時間59分 HOLD付 運転開始/終了 時刻設定機能付			
画面表示と操作	タッチパネル式カラー液晶(日本語/英語切換可能)*1			
ロータ冷却方法	サーモモジュール冷却(フロンレス)			
推奨設置環境温度 (℃)	5～35			
駆 動 部 保 証	完全5年			
本体寸法(W×D×Hmm)	590(W)×582(D)×408(H)	440(W)×520(D)×910(H)		
質 量 (kg)	97	105		
電 源	AC100V±10V、15A(50/60Hz)			
標 準 価 格 (円)	6,000,000	5,500,000	4,900,000	4,300,000

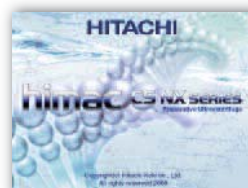
*1液晶/パネルは非常に精密度の高い技術で作られていますが、画面欠けや常時点灯する画面が見える場合がありますのであらかじめご了承ください。また有効ドット数の割合は99.997%以上です。
*CS150NXおよびCS-FNXシリーズは、医療機器ではありません。

*2012年6月現在当社調べによる小形超遠心機比

使いやすさと安全性 User-friendliness and Safety

すばやい起動時間

お待たせしない起動時間を実現。電源ONから操作可能になるまでの起動時間は最速8秒です。
起動時はカラー液晶タッチパネルに起動画面が表示され起動中であることをお知らせします。



真空待ち時間を短縮

真空到達時間を50%(当社従来品比)に短縮。油拡散ポンプ(DP)の改良とヒータ温度の最適制御により、真空待ち時間を10分→5分に短縮しました(*当社試験条件による)。

運転の予約ができます(RTC機能)

RTC(Real Time Control)機能により、遠心機内部の時計機能と連動した予約運転ができます。遠心分離の開始時刻または終了時刻を設定すれば、ご希望の時刻に運転をスタートしたりストップしたりできます。



カラー液晶タッチパネル

黒を基調とした視認性の高いデザイン。
直観操作の判りやすいアイコンメニュー。



アクチュアルランタイム(ART機能)

整定時間を正確に制御し、より再現性の高い分離ができます。有効にすると、タイマーのカウントが設定回転速度に到達してから始まります。無効にすると、タイマーのカウントはスタート直後から始まり、加速時間を含みます。



USBインターフェイスの採用 (GLP/GMP対応)

CS150FNXとCS150NXにはUSBポートを標準付属しています。
市販のUSBメモリに運転履歴をCSV形式(表計算ソフトに使用できる汎用的なデータファイル形式)で出力できます。



USBポート(写真はCS150FNX)

LAN通信による運転実績管理 (オプション)

CS150FNXとCS150NXは、既存のパソコン等とLAN接続し、運転実績の管理を行うことができます。
通信を行うには、遠心機の改造(オプション)とオプションソフトウェア「himac LogManager Network Edition」を別途購入する必要があります。
詳細はお問合せ下さい。

アラーム情報表示機能

トラブル発生時には、アラーム内容および対処方法を文章で表示します。

英語/日本語切り替え機能

画面表示の英語/日本語が切り替えできます。



ズーム機能

Run screenの回転速度と運転時間を拡大表示できます。



停止音

5曲のメロディと電子音の6通りから選択できます。



CEマーキング適合の安全性

ロータの過回転を防止するデュアルオーバースピード検出(特許)をはじめ、万が一の事故に対しても国際規格の定める安全性を考慮して設計。大型超遠心機と同等の多彩な機能を装備、使いやすさだけでなく安全性も重視しています。

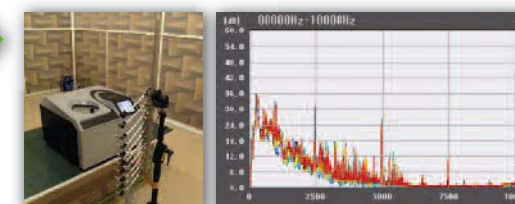


エコロジー Ecology

クラス最静音* 45dB (A)

音にこだわり運転音が気にならない静音設計。
流体解析をはじめとした先進のCAE解析により、クラストップレベルの静音性45dB(閑静な住宅街レベル)を実現。

*2012年6月現在当社調べによる小形超遠心機比

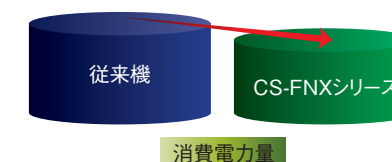


省エネ対応モデル

・待機電力 最大約60%低減*



・消費電力量 最大約10%低減*



*2012年6月現在当社調べによる従来品比

環境への負荷をできる限り小さくしました。

・CS-FNXシリーズは
日立の環境適合製品です。



・CS150NXは
日立の環境適合製品セレクトです。



(日立の環境適合製品については、インターネット <http://www.hitachi.co.jp/environment/ecoproducts/> でご覧いただけます。)

管理者 (Admin) 機能



ユーザ管理

最大40人までユーザ(使用者)を記憶できます。各ユーザにユーザログイン時に必要な暗証番号(数字4桁)とAccess level (AdministratorまたはUser)を設定できます。

ユーザログイン

暗証番号(数字4桁)の入力が必要です(右図)。

Access level

・Administrator: 全ての操作ができます。
・User: ユーザロックアウト機能(次項参照)が有効時には、管理者 (Admin) 機能が使用できません。



ユーザロックアウト

使用者(ユーザ)を制限する機能です。
有効にすると、運転するためのユーザログイン(前項参照)が必要になります。あらかじめユーザ管理(前項参照)において、アクセスレベルAdministratorでのユーザ登録が必要です。



ロータ管理

お手持ちのロータを本体に登録しておくことで、各ロータの
・S/N(製造番号)
・運転積算時間(Hours)
・運転回数(Runs)
が管理できます。



ロータロックアウト

ロータの運転履歴管理ができます。
有効にすると、運転するために登録ロータの選択が必要になります(ロータカタログから選択することはできません。) あらかじめロータ管理(前項参照)においてロータ登録が必要です。

日立のロータは
全て載せるだけ！

himac

CS 150NX・CS-FNX

SERIES

用ロータ

日立独自のロータクイックセッティング方式を採用。
全てのロータは回転軸へ載せるだけでセッティング完了。

最大処理容量5ml×8本
691,000Xgを実現！



S110AT
同等処理能力の当社従来品S100AT6
(最大遠心加速度604,000Xg)より
遠心加速度アップ！
遠心時間の短縮(S100AT6の83%の遠心時間)
適用機種:CS-FNX / GXII / GXL / GXシリーズ / CS150NX
※CS-GXII/GXL/GXシリーズは遠心機本体のROM交換(有償)が必要です。

最高回転速度 (rpm)	110,000
最大遠心加速度 (xg)	691,000
Kファクタ	15
標準チューブ容量 (ml×本)※1	4.0×8
最大チューブ容量 (ml×本)	5.0×8
標準価格 (円)	1,100,000
パーツNo.	9024410K

クラス最大処理能力
30ml×6本(当社従来品比1.7倍)



S50A
Tバーハンドルの採用でカバー開閉が容易。
新30mlチューブシリーズ
(30PA, 25PC, 25PA, 20PCチューブ)とSキャップが使用可能です。
適用機種:CS-FNX / GXII / GXL / GXシリーズ / CS150NX
※CS-GXII/GXL/GXシリーズは遠心機本体のROM交換(有償)が必要です。

最高回転速度 (rpm)	50,000
最大遠心加速度 (xg)	210,000
Kファクタ	61
標準チューブ容量 (ml×本)※1	25.0×6
最大チューブ容量 (ml×本)	30.0×6
標準価格 (円)	950,000
パーツNo.	9024390K

スイングロータでクラス最大処理容量
7ml×4本(当社従来品比1.4倍)



S50ST
トップローディング方式
セットミスの少ないトップローディング方式を採用。
新7mlチューブシリーズ(7PA, 7PC, 7PETチューブ)が使用可能です。
適用機種:CS-FNX / GXII / GXLシリーズ / CS150NX
※CS-GXII/GXLシリーズは遠心機本体のROM交換(有償)が必要です。

最高回転速度 (rpm)	50,000
最大遠心加速度 (xg)	253,000
Kファクタ	77
標準チューブ容量 (ml×本)※1	7.0×4
最大チューブ容量 (ml×本)	7.0×4
標準価格 (円)	1,500,000
パーツNo.	9024400K

専用1.5ml マイクロチューブ(ユニコナル底)×12本
201,000×gを実現！



S55A2
タンパク質、核酸等を迅速に分離し、プロテオーム解析の前処理を加速します。
高Xg対応1.5mlマイクロチューブ(日立工機製)専用
適用機種:CS-FNX / GXII / GXL / GXシリーズ / CS150NX
※CS-GXL/GXシリーズは遠心機本体のROM交換(有償)が必要です。

最高回転速度 (rpm)	55,000
最大遠心加速度 (xg)	201,000
Kファクタ	40
標準チューブ容量 (ml×本)※1	1.5×12
最大チューブ容量 (ml×本)	1.5×12
標準価格 (円)	750,000
パーツNo.	9024370K

1.5ml マイクロチューブ
(高Xg対応)



S55A2形ロータにアダプタ無しで、
201,000×gまで使用できます。
(パーツNO.S308892A) (300本入)
詳細は当社ホームページ
(<http://www.hitachi-koki.co.jp/himac/>)内
APPLICATION NO.127をご参照ください。



ロータ仕様一覧

ロータ種類	ロータ形名	最高回転速度 (rpm)	最大遠心加速度 (×g)	Kファクタ	標準チューブ容量 (ml×本)※1	最大チューブ容量 (ml×本)	標準価格 (円)	パーツNo.
アングル形	S150AT	150,000	901,000	6	1.0×8	※2 2.0×8	1,050,000	9024210K
	S140AT	140,000	1,050,000	5	1.0×10	※2 2.0×10	1,290,000	9024350K
	S120AT3	120,000	650,000	8	0.5×14	0.5×14	797,000	9024190K
	※ S120AT2	120,000	650,000	8	1.0×10	※2 2.0×10	830,000	9024180K
	S110AT	110,000	691,000	15	4.0×8	※2 5.0×8	1,100,000	9024410K
	S100AT4	100,000	541,000	16	3.0×6	※2 4.0×6	800,000	9024240K
	S100AT3	100,000	436,000	7	0.23×20	0.23×20	680,000	9024230K
	S80AT3	80,000	415,000	23	6.0×8	※2 8.0×8	1,280,000	9024330K
	※ S80AT2	80,000	358,000	14	0.5×20	0.5×30	950,000	9024250K
			304,000	17	0.5×10			
	※ S70AT	70,000	307,000	31	0.5×20	0.5×20	980,000	9024260K
	S58A	58,000	289,000	50	10.0×8	※2 13.5×8	1,000,000	9024380K
ネオアングル形	S55A2	55,000	201,000	40	1.5×12	※4 1.5×12	750,000	9024370K
	S50A	50,000	210,000	61	25.0×6	30.0×6	950,000	9024390K
	※ S140NT	140,000	752,000	6	2.0×8	※3 2.0×8	1,050,000	9024220K
	※ S120NT	120,000	586,000	9	2.0×8	※3 2.0×8	980,000	9024300K
	※ S100NT	100,000	479,000	12	4.0×8	※3 4.0×8	915,000	9024310K
パーティカル形	※ S120VT	120,000	501,000	8	2.0×8	※3 2.0×8	850,000	9024290K
スイング形	※ S55S	55,000	259,000	44	2.2×4	2.2×4	850,000	9024280K
	S52ST	52,000	276,000	79	5.0×4	5.0×4	1,500,000	9024340K
	S50ST	50,000	253,000	77	7.0×4	7.0×4	1,500,000	9024400K

※印のロータは、受注生産品です。
※1印の標準チューブ容量とはロータに標準付属しているチューブ呼称容量です。
※2、※3印はシールチューブを使用した時に最大容量となります。使用の際はSTF3形チューブシーラ、チューブラック、スペースキャップを別途ご注文ください。
※3印はスペースキャップ標準付属です。
※4印は市販の1.5mlマイクロチューブは使用できません。

himac

CS 150NX・CS-FNX

SERIES

用チューブ

代表的チューブ



0.23PC
チューブ
1.5PA
シールチューブ
10PC
チューブ
12PA
シールチューブ

1.5mlマイクロチューブ(高Xg用)

S55A2形ロータにアダプタ無しで
201,000×gまで使用できます。
標準価格 ¥29,000
(パーツNO.S308892A) (300本入)



1.5A3アダプタ/1.5A5アダプタ
1.5マイクロチューブを
使用される際にご使用ください。

特別付属品



サンプリリカバリストンド
分組した試料を注射針で
採取する際に便利なスタンドです。
(CS-GXIIシリーズは標準付属)
標準価格 ¥44,000
S407906A
カバークリッパー(3)
ロータカバーを容易に開閉できます。
(CS-GXIIシリーズは標準付属)
標準価格 ¥3,500
S410705A

himac

CS 150NX・CS-FNX

SERIES

用チューブ仕様一覧

適用ロータ	チューブ仕様				チューブ名称		チューブ価格		チューブ関係特別付属品(別途ご注文ください)			
	呼称容量 (ml)	寸法 (mm)	材質	最高回転速度 (rpm)	*印のチューブは各ロータの標準付属チューブです。	販売単位 (本/箱)	販売価格 (円)	STF2 チューブラック	チューブラック (標準価格(円))	アダプタ (標準価格(円))	スペースキャップ (標準価格(円))	
S150AT	1.0	φ11×34	PC	150,000	1PCチューブ	100	29,000	—	—	—	—	
	1.5	φ11×25	PA	150,000	※1 1.5PAシールチューブ	50	23,000	○必要	チューブラック(G2) (48,000)×1個	—	—	
	2.0	φ11×32	PA	150,000	※1 2PAシールチューブ	50	24,000	○必要	チューブラック(G) (48,000)×1個	—	スペースキャップ(A4) (5,800)	
	1.0	φ11×34	PA	86,000	1PAチューブ	100	29,000	—	—	—	—	
S140AT	1.0	φ13×34	PC	140,000	1PCチューブ	100	29,000	—	—	—	—	
	1.5	φ13×24	PA	140,000	※1 1.5PAシールチューブ	50	23,000	○必要	チューブラック(G2) (48,000)×1個	—	—	
	2.0	φ13×31	PA	140,000	※1 2PAシールチューブ	50	24,000	○必要	チューブラック(G) (48,000)×1個	—	スペースキャップ(A4) (5,800)	
	1.0	φ11×34	PA	86,000	1PAチューブ	100	29,000	—	—	—	—	
S120AT2	1.0	φ11×34	PC	120,000	1PCチューブ	100	29,000	—	—	—	—	
	1.5	φ11×25	PA	120,000	※1 1.5PAシールチューブ	50	23,000	○必要	チューブラック(G2) (48,000)×1個	—	—	
	2.0	φ11×32	PA	120,000	※1 2PAシールチューブ	50	24,000	○必要	チューブラック(G) (48,000)×1個	—	スペースキャップ(A4) (5,800)	
	1.0	φ11×34	PA	86,000	1PAチューブ	100	29,000	—	—	—	—	
S120AT3	0.5	φ8×34	PC	120,000	0.5PCチューブ	100	30,000	—	—	—	—	
			PA	80,000	0.5PAチューブ	100	29,000	—	—	—	—	
S110AT	4	φ13×60	PC	110,000	4PCチューブ	50	42,000	—	—	—	—	
			PA	80,000	4PAアツチューブ	50	45,000	—	—	—	—	
	5	φ13×53	PA	110,000	5PAシールチューブ	50	27,000	○必要	—	—	B4-スペースキャップ(6,000)	
	1.5	φ10.9×40	PP	48,000	1.5ml マイクロチューブ	300	29,000	—	1.5A5アダプタ(6,900)	—	—	
S100AT3	0.23	φ7×21	PC	100,000	0.23PCチューブ	100	17,000	—	—	—	—	
			PA	80,000	0.23PAチューブ	100	32,000	—	—	—	—	
S100AT4	1.5	φ11×42	PP	50,000	1.5m マイクロチューブ	300	29,000	—	1.5A3アダプタ(6,300)	—	—	
			PP	50,000	※2 1.5m マイクロチューブ(市販品)	—	—	—	1.5A3アダプタ(6,300)	—	—	
	3.0	φ13×51	PC	100,000	3PCチューブ	50	38,000	—	—	—	—	
	4.0	φ13×38	PA	100,000	※1 4PAシールチューブ	50	26,500	○必要	チューブラック(B3) (48,000)×1個	—	B4-スペースキャップ(6,000)	
	3.0	φ13×51	PA	85,000	3PAアツチューブ	50	44,000	—	—	—	—	
S80AT2	0.5	φ8×34	PC	80,000	0.5PCチューブ	100	30,000	—	—	—	—	
			PA	80,000	0.5PAチューブ	100	29,000	—	—	—	—	
S80AT3	1.5	φ11×42	PP	45,000	1.5m マイクロチューブ	300	29,000	—	1.5A8アダプタ(6,900)	—	—	
			PP	45,000	※2 1.5m マイクロチューブ(市販品)	—	—	—	1.5A8アダプタ(6,900)	—	—	
	6.0	φ16×59	PC	80,000	6PCアツチューブ	50	51,000	—	—	—	—	
			PA	60,000	6PAアツチューブ	50	51,000	—	—	—	—	
S70AT	8.0	φ16×53	PA	80,000	※1 8PAシールチューブ	50	26,000	○必要	チューブラック(C2) (48,000)×1個	—	スペースキャップ(C5) (7,500)	
	0.5	φ7×56	PC	70,000	0.5PCチューブ(B)	100	69,000	—	—	—	—	
S58A	0.9	φ8×50	PC	42,000	0.9PCアツチューブ	50	35,000	—	2A12アダプタ(75,000)×10個	—	—	
	3.0	φ11×47	PA	38,000	3PAチューブ	50	21,000	—	3A12アダプタ(75,000)×10個	—	A3-ALキャップ(10個入) (138,000)	
			PET	38,000	3PETチューブ	50	17,000	—	—	—	—	
		φ13×51	PC	38,000	3PCチューブ	50	38,000	—	5A12アダプタ(113,000)×10個	—	—	
			PA	38,000	4PAチューブ	50	21,000	—	4A12アダプタ(75,000)×10個	—	A3-ALキャップ(10個入) (138,000)	
	4.7	φ13×64	PC	38,000	4.7PCアツチューブ	50	46,000	—	6.5A12アダプタ(113,000)×10個	—	—	
	5.0	φ13×52	PA	38,000	5PAチューブ	50	20,000	—	5A12アダプタ(113,000)×10個	—	—	
	6.5	φ13×64	PA	38,000	6.5PAチューブ	50	25,000	—	6.5A12アダプタ(113,000)×10個	—	B-ALキャップ(12,000)	
			PC	38,000	6.5PCチューブ	50	25,000	—	—	—	—	
		10.0	φ16×76	PC	58,000	10PCアツチューブ	10	13,000	—	—	—	—
				PA	50,000	10PAアツチューブ	10	13,000	—	—	—	—
	φ16×82		PC	58,000	10PCボトル(B)クミ	6	16,000	—	—	—	—	
			PA	50,000	10PAボトルクミ	10	14,000	—	—	—	—	
		12.0	φ16×78	PA	58,000	※1 12PAシールチューブ	50	23,000	○必要	チューブラック(C) (48,000)×1個	—	C2-スペースキャップ(5,800)
				PA	58,000	12PAチューブ	50	22,000	—	—	—	S-12ALキャップ(125,000)
	φ16×76		PE	58,000	12PEチューブ	50	35,000	—	—	—	—	
			PC	58,000	12PCチューブ	50	23,000	—	—	—	C-Tiキャップ(125,000)	
		SS	30,000	12SSチューブ	2	23,000	—	—	—	—		
		SS	35,000	12SSチューブ	2	23,000	—	—	—	—		
	S55A2	1.5	φ11×42	PP	55,000	1.5m マイクロチューブ	300	29,000	—	—	—	—
S50A	30.0	φ26×72	PA	50,000	30PAチューブ	50	26,000	—	—	—	S40-ALキャップ(127,000)	
	25.0	φ26×76	PC	50,000	25PCアツチューブ	10	15,000	—	—	—	E3-ALキャップ(115,000)	
			PA	30,000	25PAアツチューブ	10	15,000	—	—	—	—	
			PC	50,000	20PCボトル(C)クミ	6	29,000	—	—	—	—	
20.0	φ26×80	PA	50,000	20PAボトル(C)クミ	6	29,000	—	—	—	—		
S140NT	2.0	φ11×32	PA	140,000	※1 2PAシールチューブ	50	24,000	○必要	チューブラック(G) (48,000)×1個	—	ロータに標準付属	
S120NT	2.0	φ11×32	PA	120,000	※1 2PAシールチューブ	50	24,000	○必要	—	—	—	
S100NT	4.0	φ13×38	PA	100,000	※1 4PAシールチューブ	50	26,500	○必要	チューブラック(B3) (48,000)×1個	—	—	
S120VT	2.0	φ11×32	PA	120,000	※1 2PAシールチューブ	50	24,000	○必要	チューブラック(G) (48,000)×1個	—	—	
S55S	1.0	φ11×34	PC	55,000	1PCチューブ	100	29,000	—	—	—	—	
	2.2		PA	55,000	2.2PAチューブ	50	20,000	—	—	—	—	
			PET	55,000	2.2PETチューブ	50	20,000	—	—	—	—	
S52ST	0.9	φ8×50	PC	43,000	0.9PCアツチューブ	50	35,000	—	2S5アダプタ(6個入) (55,000)	—	—	
	3.0	φ13×51	PC	52,000	3PCチューブ	50	38,000	—	—	—	—	
	5.0	φ13×52	PA	52,000	5PAチューブ	50	20,000	—	—	—	—	
		φ13×52	PET	52,000	5PETチューブ	50	20,000	—	—	—	—	
S50ST	7	φ16×52	PA	50,000	7PAチューブ	50	23,000	—	—	—	—	
	PC		50,000	7PCチューブ	50	24,000	—	—	—	—		
	PET		50,000	7PETチューブ	50	24,000	—	—	—	—		

CS-FNXシリーズとCS150NXの操作ダイアグラム

タッチパネル式カラー液晶



Run screen 通常運転時の表示

操作感の良いタッチパネル方式です。黒を基調とした視認性の高いデザインです。表示画面にタッチすることで、運転条件入力や運転操作が行えます。Run screenのMENUタブを押すとMENU画面を表示します。

アラーム表示画面

トラブル発生時にはアラームの内容および対処方法を文章で表示します。



運転条件入力時の画面

SPEEDボタン等を押すと下の画面を表示します。



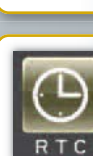
MENU画面

直観操作の判りやすいメニューアイコン。



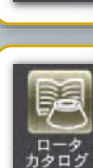
管理者 (Admin)

Englishボタンで英語／日本語の切替ができる他、主に管理者用の項目を設定できます。



RTC機能

運転の予約ができます。



運転履歴

過去に通常運転した運転条件を自動記録し、再利用できます。



ロータカタログ

使用できるロータの形名と仕様を参照できます。



カスタマイズ画面

カスタマイズ



ズーム

運転中にRun screenの回転速度と運転時間を拡大表示できます。



停止音

5曲のメロディと電子音の6通りから選択できます。



真空待機

加速中の真空待機有無を選択できます。無効にすると低真空でも加速を続けます。



himac

Refrigerated Centrifuges

冷却遠心機



高速冷却遠心機シリーズ



大容量なのに、省スペース。スタイリッシュなハイエンドモデル

himac CR-N SERIES

Hitachi High-Speed Refrigerated Centrifuges

CR22N/CR21N

Saving Energy & Environmental Protection

ハイスペック

- クラス最大* 処理容量6L (新ロータR9A2:1.5L×4本) (CR22N)
- 省スペース (従来機よりもコンパクト)
- クラス初* インバータ冷凍機搭載* (安定した温度制御)

使いやすさ

- 過去に運転した運転条件を100件まで自動記憶し、再利用可能(日立だけの特別な機能)*
- カラー液晶タッチパネル(高視認性)、直観操作の判りやすいアイコンメニュー

エコ

- 省電力ECO設定機能(オートスタンバイ機能)搭載(省エネ)

*2013年6月現在当社調べによる高速冷却遠心機比



テクノロジー Technology

●クラス最大処理容量6L* + 省スペース (大容量化と省スペース化を両立) (6LはCR22Nのみ)

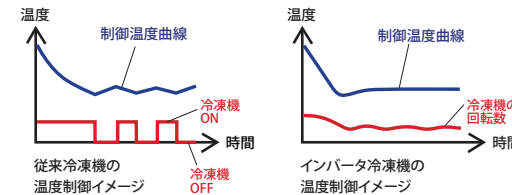
CR22Nは、新ロータR9A2(クラス初*の専用1.5Lボトル×4本)による6L大容量処理が可能になるとともに、従来機CR-GIIIシリーズよりも横幅52mm縮小でコンパクトです。

●クラス初*インバータ冷凍機搭載 で

安定した温度制御!

CR-Nシリーズはインバータ冷凍機搭載により、従来機よりも安定した温度制御が可能となり省エネ効果も見込めます。また、従来の気になる冷凍機起動音もありません。

*2013年6月現在当社調べによる高速冷却遠心機比



●標準ロータは全て最高回転速度において4℃保持できます

※受注生産ロータの中には、最高回転速度において4℃冷却できないものがあります。

●日立のロータは全て載せるだけ!

ロータは全て回転軸へ載せるだけでセッティング完了。日立超遠心機シリーズのDNAを引き継ぎ、高速回転時の自励振動を抑える制御を採用したロータクイックセッティング方式。わずらわしいネジ固定やボタン操作は不要です。さらに、ロータを自動で判別する機能(特許)を搭載。個々のロータ特性に合わせた最適な運転を行います。旧型ロータも使用可能。(詳細はお問い合わせください。)

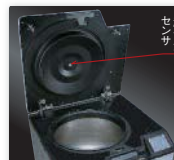


●インバランスを正確にキャッチ

高性能インバランスセンサーによる全回転域常時測定方式:リアルタイム・インバランス・モニターで、ロータのセットミスや各種ロータのインバランスによる異常振動を確実に検知し、自動停止します。

●ロータカバー取り付けミス検出機能(特許)

ドアに取り付けられた超音波センサによりロータカバーの状態を検出します。ロータカバー無しで運転してしまった場合でも、ロータ浮き上がりや離脱等の事故を未然に防ぎます。



SPECIFICATIONS

形 名	CR22N	CR21N
最高回転速度 (rpm)	22,000	21,000
最大遠心加速度 (×g)	55,200	50,300
最大容量 (ml)	1,500×4 (R9A2ロータ)	1,000×4 (R9Aロータ)
速度制御範囲 (rpm)	300~22,000	300~21,000
温度設定範囲 (℃)	-20~+40	
タイマ	1秒~99分59秒・Hold付	
加速・減速設定	加速9段階、減速9段階+ブレーキフリー(自然減速)	
プログラム機能	30条件メモリ可能、RCF(g)/g・sec機能有	
駆動システム	インダクションモーター(インバータ制御)	
冷凍機	全密閉型インバータロータリー(冷媒: R410A)	
安全装置	ドアインターロック、デュアルオーバースピード検出、インバランス検出、温度異常検出他	
減速勾配可変機能	○※1	—
使用実績管理機能	○	○
ロックアウト機能	○	—
連続ロータエリクター対応	○(エルトリエクターロータは特注対応)	
適合規格	CEマーキング ※2	
1. EMC(Electro-Magnetic Compatibility)指令	EN61326-1	
2. 低電圧指令・機械指令	EN61010-1、EN61010-2-020	
3. CEマーキング適合外となるロータ	※2	
画面表示と操作	タッチパネル式 カラー液晶(日本語/英語切替可能)※3	
ECO設定機能(オートスタンバイ機能)	○	
外部インターフェイス	オプション	
本体寸法(W×D×Hmm)	700×760×915 (2000号機以前: 700×810×915)	
質量(kg)	260 (2000号機以前: 290)	
電源	AC200V±10%単相・30A・50/60Hz	
標準価格(円)	2,500,000	2,000,000

注1) 安全のために使用環境、使用条件、据付条件が制限される場合があります。

注2) CR22N/21Nは医療機器ではありません。

※1) 通常の減速モードとは別に、ゆるやかな減速や自然減速を選択できます。

※2) 下表のロータはロータ認識および回転エネルギーの関係でCEマーキング適合外となります。詳細についてはお問い合わせください。

※3) 液晶パネルは非常に精密度の高い技術で作られていますが、画素欠けや常時点灯する画素が見える場合がありますのであらかじめご了承ください。また有効ドット数の割合は99.997%以上です。

CEマーキング適合外となるロータ	アングルロータ	R17A、R16AF、R12A、R10A	アダプタ付 自動判別 アダプタ無し
	土壌脱水ロータ	RPR20-4、RPR20-3、RPR10-2、RPR9-2、RPR16、RPR12-2、R12A2、RPR20-2、RPR18-3	
	連続ロータ	R11D	
	エルトリエクターロータ	R18C、R13C、R10C	
		R5E	

使いやすさと安全性 User-friendliness and Safety

● 運転履歴から運転条件を再利用可能 (特許)

過去に運転した運転条件を運転履歴として100件まで自動記憶し、必要ときに再利用して運転できます。日立だけの特別な機能です。
(2013年6月現在当社調べによる)

● カラー液晶タッチパネル

黒を基調とした視認性の高いデザイン。直観操作の判りやすいアイコンメニュー。

● USBインターフェイスの採用 (GLP/GMP対応) (オプション)

CR-NシリーズはUSBポートをオプションで搭載可能です。
市販のUSBメモリに運転履歴をCSV形式 (表計算ソフトに使用できる汎用的なデータファイル形式) で出力できます。



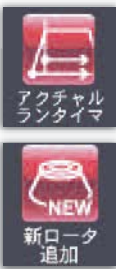
詳細はお問い合わせ下さい。

● LAN通信による運転実績管理 (オプション)

CR-Nシリーズは、既存のパソコン等とLAN (Local Area Network) 接続し、運転実績の管理を行うことができます。
通信を行うには、遠心機の改造 (オプション) とオプションソフトウェア「himac LogManager Network Edition」を別途購入する必要があります。

● アクチュアルランタイム (ART機能)

整定時間を正確に制御し、より再現性の高い分離ができます。
有効にすると、タイマーのカウントが設定回転速度に到達してから始まります。
無効にすると、タイマーのカウントはスタート直後から始まり、加速時間を含みます。

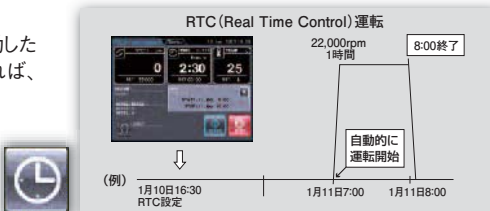


● 新ロータ追加機能 (特許)

本体に登録されていないロータを購入いただいた際、このロータを使用できるように画面ボタンからロータに関する情報を入力できます。最大10種類のロータが登録できます。ROM交換等の追加作業が無く便利です。

● 運転の予約ができます (RTC機能)

RTC (Real Time Control) 機能により、遠心機内部の時計機能と連動した予約運転ができます。遠心分離の開始時刻または終了時刻を設定すれば、ご希望の時刻に運転をスタートしたりストップしたりできます。

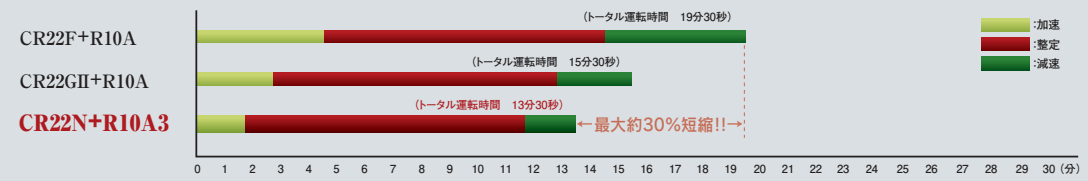


● スリムカットロータとの併用で運転時間を短縮できます。

モータパワーを最大限に発揮する日立独自のPWM (Pulse Width Modulation) 制御を採用しています。仮に旧機種CR22FとR10Aロータの組合せでお使いになっていた場合、CR22NとスリムカットロータR10A3 (R10Aを軽量化したロータ。処理容量はR10Aと同じ) の組合せに変更すれば、運転時間を最大約30%短縮* (加速減速時間を最大3分の1に短縮*) できます。

時間短縮例: 500mlボトル×6本を10,000rpmで10分間分離処理を行う場合の比較 (1サイクル)

- 短縮: CR22F (当社従来機) に比べ運転時間を最大約30% (約6分) 短縮
- 省エネ: 運転時間短縮により、電気を節約できます。
- 効率UP: 3時間の連続サイクル処理を行う場合、最大約90多く処理可能 (当社従来品比)



※全て当社従来機比。時間は条件により異なる場合があります。

● アラーム情報表示機能

トラブル発生時には、アラーム内容および対処方法を文章で表示します。

● 英語/日本語切り替え機能

画面表示の英語/日本語が切り替えできます。



● ズーム機能 (特許)

運転中に Run screen の回転速度と運転時間を拡大表示できます。



● 停止音

5曲のメロディと電子音の6通りから選択できます。



● CEマーキング適合の安全性

万が一の事故に対しても国際規格の定める安全性を考慮して設計。多彩な機能を備え、使いやすさだけでなく安全性も重視しています。※ (CEマーキング適合外となるロータがあります。詳細はお問合せ下さい。)



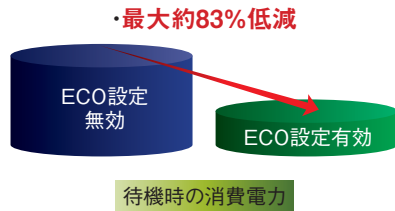
エコロジー Ecology

省エネ対応モデル



● 省電力 ECO設定機能 (オートスタンバイ機能) 搭載

設定した待ち時間、画面に触れないと、液晶バックライト減光、冷凍機OFF (運転時除く) を行い、待機時の消費電力を最大約83%低減*します。ボタンひとつで省エネができます。



*当社試験条件による。



● 液晶バックライト減光モード搭載

設定した待ち時間、画面に触れないと、液晶バックライトの明るさを最も暗い状態にします。バックライト単体での消費電力を最大89%低減*します。



● 電源回生機能 (特許)

減速時に熱に変えて室内へ放出していた運動エネルギーを電力に変えるブレーキ制御を採用し、室内の温度上昇を抑え、使用した電力量の最大4割を電源に戻しています。

● Pre-Cool機能 (特許)

ロータが実装されていないとき、設定温度が15℃より低い場合はチャンバ内を15℃程度に温度制御して冷やし過ぎの無駄を防ぐ機能です。
ロータが実装されているときは、設定温度に制御します。



● 日立の環境適合製品

環境への負担をできる限り小さくしました。
(日立の環境適合製品については、インターネット <http://www.hitachi.co.jp/environment/ecoproducts/> でご覧いただけます。)

管理者 (Admin) 機能



ユーザ管理

最大40人までユーザ (使用者) を記憶できます。各ユーザにユーザログイン時に必要な暗証番号 (数字4桁) と Access level (Administrator または User) を設定できます。

ユーザログイン

暗証番号 (数字4桁) の入力が必要です (右図)。

Access level

- Administrator: 全ての操作ができます。
- User: ユーザロックアウト機能 (次項参照) が有効時には、管理者 (Admin) 機能が使用できません。



ユーザロックアウト (CR22Nのみ)

使用者 (ユーザ) を制限する機能です。
有効にすると、運転するためのユーザログイン (前項参照) が必要になります。あらかじめユーザ管理 (前項参照) において、アクセスレベル Administrator でのユーザ登録が必要です。



ロータ管理

お手持ちのロータを本体に登録しておくことで、以下を管理できます。

- 各ロータの・S / N (製造番号)
- 運転積算時間 (Hours)
- 運転回数 (Runs)



シールタイプ・アングルロータ

日立のロータは全てのせるだけ！



R9A2 (CR22N専用)
1,500ml×4本、8,500rpm/15,100×g

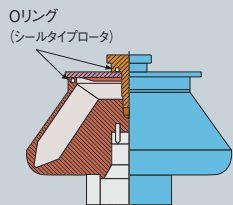
¥2,200,000 質量17.1kg
・ボトルは容量1,000ml～1,500mlで、最高回転数で使用可能。
・ボトルとキャップ標準付属
・適用機種: CR22N (CR22N以外ではご使用になれません。)



R21A2
30ml×6本、21,000rpm/50,000×g

¥350,000 質量5.4kg
・超遠心機用の40SSチューブ、40TIチューブを使用可能。
・適用機種: CR-Nシリーズ、CR-GIII/GII/GIシリーズ (ROM交換不要)

シールタイプ
ロータとは？



全てのアングルロータ*は
気密を保つシールタイプ
ロータです。(Oリング付き)
※R12A4ロータは除く

スリムカットロータ (アルミ製軽量ロータ)

大容量ロータは“重い”とお考えではありませんか？



R9A
1,000ml×4本、9,000rpm/15,300×g

¥1,200,000
・ボトルは任意の量で最高回転数で使用可能。・ボトルのロータ入れには専用工具を使用しません。
・シールドカバー付 ・ボトルとキャップは各々単品販売。



R13A
250ml×6本、13,000rpm/26,400×g

¥770,000
・ボトルは任意の量で最高回転数で使用可能。



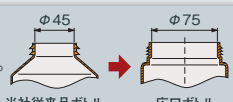
R10A3
質量16.9kg

500ml×6本
10,000rpm (18,800×g)
¥900,000

R12A6
質量14.8kg

500ml×4本
12,000rpm (22,500×g)
¥750,000

1,000mlボトルは広口タイプを採用。
遠心後の沈殿物回収作業やボトル洗浄が容易です。
(ボトル径が当社従来品に比べ1.7倍)



培養管用ロータ (培養管(V底)を高速で遠心できます。)



R18A
50ml×8本、18,000rpm/42,200×g
¥450,000 質量8.2kg



R15A
15/50ml×各10本、15,000rpm/32,240×g
¥550,000 質量10.5kg

高g対応
himac 50ml培養管 (V底)
(電子線滅菌済み)

●最大遠心加速度
42,200×gまで使用可能。
パーツNo.S307904A (300本)
標準価格 ¥33,000



アングル形ロータ



R22A6
10ml×12本、22,000rpm (55,100×g)

¥400,000 質量4.9kg
・超遠心機用の212SSチューブ、12TIチューブを使用可能。
・適用機種: CR-Nシリーズ、(CR-Nシリーズ専用)



R22A4
マイクロチューブ
2ml×30本
22,000rpm (55,200×g)
¥350,000
※シールドカバー付



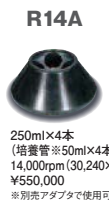
R21A
11ml×16本
19,000rpm (43,600×g)
¥330,000
※受注生産品



R20A2
50ml×8本
20,000rpm (48,000×g)
¥350,000



R19A
80ml×6本
18,000rpm (40,940×g)
¥410,000

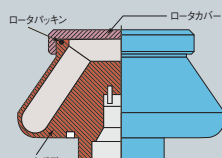


R14A
250ml×4本
(培養管※50ml×4本)
14,000rpm (30,240×g)
¥550,000
※別売アダプタで使用可能

注) バイオセーフティについては11ページを参照ください。

特殊シール形アングルロータ

カバーをロータボディにねじ込む
構造のため、試料がロータ外部
に漏れ出しにくいロータです。よ
り確実なシール性を必要とする
場合にお勧めします。



R18AY
50ml×8本
18,000rpm (38,800×g)
¥600,000

R12AY
250ml×4本
12,000rpm (22,200×g)
¥900,000

R16AY
80ml×6本
16,000rpm (32,300×g)
¥700,000

R8AY
500ml×6本
8,000rpm (12,000×g)
¥1,100,000



R14A3
100ml×10本
14,000rpm (29,100×g)
¥510,000
※別売94Pシールチューブ使用時



R12A3
250ml×6本
12,000rpm (23,800×g)
¥600,000

スイングロータ

日立のロータは全てのせるだけ！

汎用スイングロータ

R4SS

5ml～10ml×40本
50ml培養管 (V底) ×8本
15ml培養管 (V底) ×24本
¥300,000



・各種のアダプタで採血管、
ガラス管・培養管を使用可能です。



4~5ml採血管×32本
5×8S アダプタ



7ml採血管/10mlガラスチューブ×32本
10×8S アダプタ



10ml採血管/15mlガラスチューブ×32本
15×8S アダプタ



15ml培養管(V底) ×24本
15TC×6S アダプタ



50ml培養管(V底) ×8本
50TC×2S アダプタ



4~10ml採血管×40本
10×10SB アダプタ



15mlガラスチューブ×40本
15×10S アダプタ

多本架スイングロータ

R3S

50ml培養管 (V底) ×28本
15ml×40本
¥400,000



10ガラスチューブ
チューブブラックBL



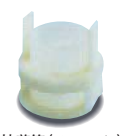
5ガラスチューブ
チューブブラックGR



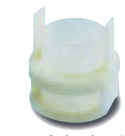
15ガラスチューブ
チューブブラックYE



マルチラク
50・5〜7ガラスチューブ
チューブブラックOR



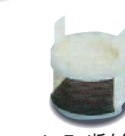
培養管 (ファルコン)
チューブブラック61×1



250ml平底ボトル (ナルゲン)
チューブブラック62×1



6~10ml 採血管
チューブブラック15.5×18



4~7ml 採血管
チューブブラック13.2×18



100ml丸型遠沈管
(日電理化学硝子)
チューブブラック45.2×2



15ml 培養管
チューブブラック17×10



500PAチューブ



50ml 培養管
50T7Sアダプタ

マイクロプレート用スイングロータ

R5S4

DWP×4枚
MP×12枚
¥550,000



※
オート
クレープ
※ バケットのみ

・シールドキャップで試料のロータ外への飛散防止。
・DWP×4枚で大量処理が可能です。

R6S

2バケット方式
Max.5,010×g
¥1,100,000



・市販のマイクロプレートを高速で遠心できます。
・従来のマイクロプレートだけでなくDWPも使用できます。

培養管用ハイスピードスイングロータ



・バケットキャップ無しでも使用できます。



・液漏れ時の試料の飛散を防止する
バケットキャップ (別売) (¥80,000)

R8S

50ml培養管 (V底) ×4本、
8,000rpm/11,500×g
¥800,000

クラス初のシール無し構造
を採用した使い勝手の良
い高速形スイングロータ。
バケットが直冷式なので素
早い冷却が可能です。



※1. バケットのみ
※2. バケットキャップを使用した場合
スイング形なので沈殿物が底に
たまりません。



スケールバランス

・スケールバランスサミ (ラック、アダプタ、1,000mlボトル用)
標準価格 ¥69,000 パーツNo.S302859A

・200gバランス (直径38mmまで使用可能)
標準価格 ¥35,000 パーツNo.349981B

・500gバランス (直径73mmまで使用可能)
標準価格 ¥75,000 パーツNo.349981A

注) バイオセーフティについては11ページを参照ください。

himac CR-Nシリーズ用 ロータ仕様一覧

種類	項目 形名	ロータ No.	チューブ 呼称容量×本数 (ml)	最高回転速度 (rpm)	最大遠心加速度 (×g)	チューブ寸法 (Φ×L) mm	適用チューブ・ボトル/ (価格 (円))	標準価格 (円)	パーツNo.	ロータ 質量 (kg)
アングル形	R22A6 NEW	86	10×12	22,000	55,100	16×97	10PAボトル(15,000)	400,000	904375D0	4.2
	※ R22A4	75	2×30	22,000	55,200	11×41	マイクロチューブ用(－)	350,000	904363D0	3.3
	※ R22A2	24	50×6	22,000	51,200	29×103	50PAチューブ(6,900)	350,000	904300D0	5.4
	※ R22A	27	7×18	22,000(21,000)	54,650(49,800)	16×60	7PAチューブ(4,100)	330,000	904299D0	7.0
	※ R21A	26	11×16	21,000(20,000)	53,250(48,300)	16×85	11PAチューブ(6,200)	330,000	904301D0	8.5
	R21A2 NEW	87	30×6	21,000	50,000	26×97	30PAボトル(18,000)	350,000	904373D0	5.4
	R20A2	46	50×8	20,000	48,000	29×103	50PAチューブ(6,900)	350,000	904295D0	6.8
	※ R19A	28	80×6	19,000(18,000)	45,610(40,900)	38×104	80PAボトル(17,000)	410,000	904303D0	10.4
	R18A	42	50×8	18,000	42,200	30×116	himac50ml培養管(V底)300(33,000)	450,000	904359D0	8.2
			50×8	12,000	18,760	30×115	市販品50ml培養管(V底)(－)			
	※ R17A	34	50×14	17,000(16,000)	40,900(36,200)	29×103	50PAチューブ(6,900)	500,000	904305D0	11.0
	R15A	47	50×10	15,000	32,240	30×116	himac50ml培養管(V底)300(33,000)	550,000	904360D0	10.5
			50×10	12,000	20,670	30×115	市販品15/50ml培養管(V底)(－)			
			15×10	11,000	17,380	17×120				
	※ R14A3	44	100×10	14,000	29,100	38×104	80PAボトル(17,000)	510,000	904322D0	12.9
	R14A	29	250×4	14,000	30,240	62×124	250PPボトル(35,000)	550,000	904306D0	16.8
	R13A	77	250×6	13,000	26,400	62×124 16×85	250PPボトル(35,000)	770,000	904366D0	11.0
	R12A6	49	500×4	12,000	22,500	73×163	500PAボトル(10,000)	750,000	904357D0	14.8
	※ R12A4	48	2×72	12,000	23,800	11×41	マイクロチューブ用(－)	530,000	904327D0	7.7
	R12A3	41	250×6	12,000	23,800	62×124	250PPボトル(35,000)	600,000	904325D0	16.0
特殊シール アングル形	R10A5	65	500×6	10,000	18,900	69.5×169	Nalgene 500mlボトル(－)	920,000	904365D0	15.5
	R10A3	45	500×6	10,000	18,800	73×163	500PAボトル(10,000)	900,000	904345D0	16.9
	R9A	76	1,000×4	9,000	15,300	98×170	1,000PPボトル(WM)(30,000)	1,200,000	904364D0	13.7
	R9A2 NEW	88	1,500×4	8,500	15,100	W126×H175	1,500PPボトル(WM)(13,000)	2,200,000	904374D0	17.1
	※ R18AY	18	50×8	18,000	38,800	29×103	50PPボトル(－)	600,000	904328D0	6.9
	※ R16AY	19	80×6	16,000	32,300	38×104	80PAボトル(－)	700,000	904329D0	8.7
	※ R12AY	20	250×4	12,000	22,200	62×124	250PPボトル(－)	900,000	904330D0	14.3
	※ R8AY	22	500×6	8,000	12,000	73×163	500PAボトル(－)	1,100,000	904331D0	24.1
	※ R15S3	4	11×4	15,000	28,700	16×85	11PAチューブ(－)	600,000	904339D0	5.8
	※ R10S	36	50×4	10,000	16,470	29×103	50PAチューブ(6,900)	900,000	904312D0	6
スイング形	※ R8S	83	50×4	8,000	11,500	30×115	50ml培養管(V底)(33,000)	800,000	904371D0	7.2
	※ R7S	37	300×4	7,000	9,240	62×124	250PPボトル(35,000)	1,000,000	904313D0	9
	※ R6S	68	マイクロプレート ×2枚	5,700	5,010	W128×D86×H55	マイクロプレート用(－)	1,100,000	904334D0	10.7
	2×48Sアダプタ		2×96	5,700	5,010	11×41	マイクロプレート用(－)	70,000 (2個/クミ)	S408787A	
	02×96MPアダプタ		PCR用96穴 マイクロプレート2枚	5,700	5,010	－	市販品カガ、ユスター、ベリスター(－)	55,000 (2個/クミ)	S408786A	
	R5S4	78	DVMP4枚、MP×12枚 フィルタ付WP×2枚	4,700	3,100	W128×D86×H90	マイクロプレート用(－)	550,000	904369D0	5.2
	R4SS	79	－	－	－	－	－	300,000	904370D0	4.9
	15×10Sアダプタ		15×40	4,000	2,860	16.5×110	10ml採血管(－)	50,000	S308546A	
	15×8Sアダプタ		15×32	4,000	2,860	16.5×110	10ml採血管(－)	30,000	S307334A	
	10×10SBアダプタ		10×40	4,000	2,860	15.4×100	10～4ml採血管(－)	30,000	S308695A	
	10×8Sアダプタ		10×32	4,000	2,860	13.2×100	7ml採血管(－)	30,000	S307333A	
	5×8Sアダプタ		5×32	4,000	2,380	13.2×78	4/5ml採血管(－)	30,000	S307332A	
	50×2Sアダプタ		50×8	3,500	2,120	35×100	50ガラスチューブ(17,000)	35,000	S308844A	
	15TC×6Sアダプタ		15×24	4,000	2,900	17×120	15ml培養管(V底)(－)	30,000	S307335A	
	50TC×2Sアダプタ		50×8	4,000	2,860	30×115	50ml培養管(V底)(－)	30,000	S307336A	
	R3S	40	－	3,000	1,940	－	－	400,000	904315D0	－
	500PAチューブ		500×4		1,940	98×100		12,000 (4個/クミ)	S303830A	6.0
	チューブラックBL		3～5×120			12×120		45,000	336821A	6.9
	チューブラックGR		10×96			14×120	－	45,000	336822A	6.9
	チューブラックYE		15×72			16.5×120		45,000	336823A	6.9
	チューブラックOR		50×16			36.5×120		45,000	336824A	6.9
	チューブラック61×1		5×4 225×4			12×115	フルコン225/175ml培養管用 ※8	90,000	S303580A	6.9
	チューブラック62×1		175×4			61.7×122	250ml平底 ボトル(ナルゲン)(－)	130,000	S303896A	－
	チューブラック45,2×2		250×4			45×120	100ml平底遠流管 (日電理化硝子)(－)	90,000	S305077A	－
	チューブラック17×10		100×8			17×120	15ml培養管(V底)(－)	80,000	S304528A	6.9
	50T7Sアダプタ		15×40			30×115	50ml培養管(V底)(－)	33,000 (4個/クミ)	S305213A	6.9
	MJバケット		50×28			30×115		95,000 (4個/クミ)	346977A	6.0
	MPバケット		マイクロプレート ディーバケルプレート ×4枚	2,000	770	W128×D86×H32	マイクロプレート用(－)	250,000 (4個/クミ)	S305521A	6.9
				3,000	1,650	W128×D86×H55				

※印のロータは、受注生産品です。 受注生産品以外のロータが標準ロータです。
●市販チューブの使用に関しては市販品チューブセレクションガイドをご参照願います。 ●回転速度の()は4℃に冷却可能なMAX値です。
注) 1. () 表示の回転速度と遠心加速度は()内の数字が4℃に冷却可能な回転速度と遠心加速度になり、最高回転時は15℃以下に冷却可能となります。(室温25℃以下)
ただし、R22A4、R22A2、R22A、R21A、R20A2、R19A、R18A、R17A、R15A、R14A3、R14A、R13A、R12A3、R10A5、R10A3、R15S3、R18CをCR-Nシリーズ以前の旧機種でご使用の場合、
上表最高回転速度では4℃冷却はできません。
2. R9A2を除く自動判別タイプロータを既納遠心機(CR-GⅢシリーズ以前)にもご使用できます。但し、遠心機本体によってはROMの交換(有償)または改造(有償)が必要な場合があります。
ご購入時に使用する遠心機本体の型式と製造番号をご連絡ください。
3. お手持ちのロータをCR-GⅢシリーズでご使用いただく場合、ロータのデータを入力することで使用できます。また、保証期間内のロータに限り自動判別タイプへの改造(有償)も承っております。
(但しR12A2、R15S、R15S2、R6S、R20V、R11D、R18C、R13C、R10C、R5Eロータは改造できません。)
4. 現行ロータをCR-GⅢ・CR-G・CR-Fシリーズ以前の機種でご使用の場合、最高回転速度の制限を受ける場合があります。(詳しくは、最寄りの事業所にお問い合わせ下さい。)
5. ロータの保証は7年間です。
6. 表中の容量は、チューブの呼称容量で表しています。実際に使用される際の実容量はロータ構造やチューブ形状により、呼称容量よりも少なくなることがあります。
7. R9A2はCR22N専用です。CR22N以外ではご使用になれません。
8. フアルコン225/175mlには別途オプションが必要です。
9. 適用チューブ・ボトルの本数はロータの最大本数と同じでない場合がありますので、ご購入の際ご確認ください。

特殊ロータ他

日立のロータは全てのせるだけ！

■ ホリゾンタル形ロータ

■ 土壌脱水用ロータ

R10H

マイクロプレート用
10,000rpm (13,000×g)

¥1,000,000

R11D2

100ml×4本
11,000rpm (15,800×g)

¥730,000

ロータ仕様一覧

種類	項目 形名	チューブ 呼称容量×本数 (ml)	最高回転速度 (rpm)	最大遠心加速度 (×g)	チューブ寸法 (Φ×L) mm	適用チューブ・ボトル (最大沈殿物量 (ml))	標準価格 (円)	パーツNo.	ロータ 質量 (kg)	ロータNo.
ホリゾンタル形	※R10H	マイクロプレート ×4枚	10,000	13,000	W128×D86×H45	無(マイクロプレート用)	1,000,000	904348D0	10.6	53
土壌脱水用	※R11D2	100×4	11,000	15,800(PF2.6～4.2)	50×51	脱水容器4個	730,000	904353D0	12.0	61
連続形	R18C	1,000	18,000	34,960	－	(500)	450,000	90431900	7.5	54
	R18Cシールユニット(E) (CR22N用) ¥320,000 パーツNo.S203036A バッチロータ18ブレードクミ(CR22N用) ¥288,000 パーツNo.217247A									
	※R13C	2,200	13,000	21,260	－	(1,600)	660,000	90432000	9.2	55
	R13Cシールユニット(E) (CR22N用) ¥390,000 パーツNo.S203037A バッチロータ13ブレードクミ(CR22N用) ¥345,000 パーツNo.217248A									
	※R10C	3,200	10,000	14,590	－	(2,300)	720,000	90432100	11.8	56
	R10Cシールユニット(E) (CR22N用) ¥450,000 パーツNo.S203038A バッチロータ10ブレードクミ(CR22N用) ¥380,000 パーツNo.217250A									

※印のロータは、受注生産品です。

注) 1. R18C、R13C、R10CはCR22N専用です。CR21Nではご使用になれません。また、R18CをCR22Nシリーズ以前の旧機種でご使用の場合、上表最高回転速度では15℃冷却可能となります(4℃冷却はできません。)

■ 連続ロータ

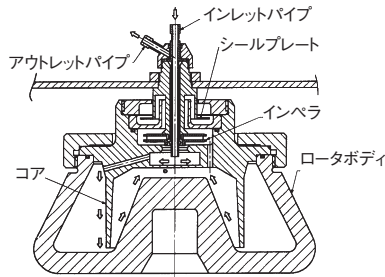
● シール式連続ロータ

シールユニットによって上清の回収を行う連続ユニットです。サンプルはインレットパイプからロータ内部に入ります。分離後の上清はインペラ(渦巻きポンプの羽根車状のもの)により吸い上げられて、ロータ外に排出されます。外気を遮断するシール部はインペラの上部にあり、シールプレートが液体(水)に浸せぎした状態で回転できます。

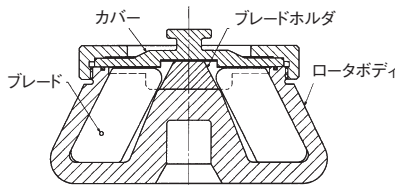
● バッチロータ

バッチロータはサンプルを直接ロータに入れ、遠心分離します。バランスをとる必要はありません。4枚のブレードがサンプルの乱れを防止します。

シール式連続ロータの断面図



バッチロータの断面図



●シール式連続ロータはCR22Nで使用可能です。

●旧型対応機種でシール式連続ロータをご使用の場合はR18C/R13C/R10Cシールユニットを組み合わせてください。(詳細はお問い合わせください。)

R5E形エルトリエータロータシステム

白血球(単球・リンパ球・顆粒球)、培養細胞、肝細胞、酵母細胞などを形状の違いや密度の差によって分離するのに最適です。

- 培養液などを利用するのでグラジェント不要。
- 2μm~50μmの大きさの細胞を分離できます。
- 一度に10⁷~10⁸個の細胞を処理できます。
- 遠心分離中に試料分離状態の観察可能(ストロボ・オプション)
- 遠心機ドア部にカメラを設置し、TVモニターで観察可能(TVユニット・オプション)
- チャンバはオートクレーブ滅菌可能(121℃、20分)

注) テーブルは付属しませんので別途ご用意下さい。
R5Eと他のロータを本システムで併用する場合は、ロータカバー取付け忘れ検知機構は動作しません。



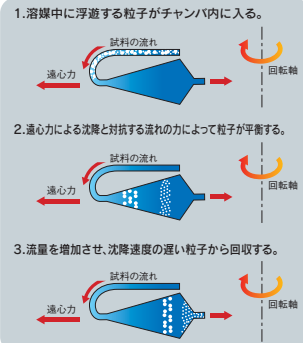
仕様			標準システム構成例	
チャンバ	標準(4.7ml)	ラージ(40ml)		標準価格(円)
最高回転速度(rpm)	5,000		R5Eロータ	3,290,000
最大遠心加速度(xg)	4,700		チャンバ(標準/ラージ)	242,000
サンプルフィードユニット(標準付属)	ポンプ(ペリスタテック形) 流量1.3~130ml/min 注入用ボルト付き		遠心機ドア(R5E専用)	207,000 ※2
適用遠心機	CR22N		LEDランプユニット	506,000
			モニターTVユニット	863,000

ロータ仕様一覧

種類	項目	チューブ 呼称容量×本数 (ml)	最高回転速度(rpm)	最大遠心加速度(xg)	チューブ寸法 (φ×L)mm	適用チューブ・ボルト	標準価格 (円)	パーツNo.
R5E	形名	—	5,000	4,700	—	—	3,290,000	90426900
	ラージチャンバ(40ml)	¥242,000	パーツNo.S202547B	標準チャンバ(4.7ml)	¥242,000	パーツNo.S202548A		
	遠心機専用ドア(※2)	LEDランプユニット ¥506,000 (パーツNo.S304960B)	モニターTVユニット ¥863,000 (パーツNo.S202469C)					

※1.ロータは受注生産品です。 ※2.標準価格およびパーツNo.についてはお問合せ下さい。

原理



原理はカウンター・フロー・セントリフュガル・エルトリエーション(CCE法)と呼ばれ古くから知られた方法です。下図に示した分離過程のように回転中心から外向きの遠心力と、中心方向へ流れる流体の抗力および浮力により細胞をバランスさせて分離を行います。その分離条件は、回転速度、流量、細胞の密度により決定されます。



APPLICATION

- himac APPLICATIONをご参照下さい。
- | | | |
|-------------------------------|--------------------|--|
| ●培養細胞.....No.2,65,66,71,72,73 | ●ヒト単球.....No.48,67 | ●インターネットからアクセスできます。http://www.hitachi-koki.co.jp/himac |
| ●好中球.....No.3 | ●酵母細胞.....No.58 | ●イネプロトプラスト.....No.63,74 |
| | | ●クロレラ.....No.75 |
| | | ●ウニ受精卵.....No.68 |

バイオセーフティ対策仕様

生物学的に危険な試料を遠心機で分離する場合、試料の飛散を防止しなければなりません。シールロータや密封可能なチューブを組み合わせでご使用することをおすすめします。日立高速冷却遠心機はバイオセーフティレベルに応じた各種の対策が可能です。

(注意) 本バイオハザード対策は特別注文となりますので、詳細はお問い合わせください。

ヘパフィルタ付遠心機の例

注) バイオセーフティロータ
本カタログにおいては、日立工機独自で国際規格(IEC6110-2:2020)に準拠した試験を行い、サンプル漏れに対して十分なシール性があると判断したものを「バイオセーフティロータ」と謳っています。ただし、誤った使い方をした場合やパッキンの劣化があった場合はロータ外部へサンプル漏れが発生することがあり、けっしてどのような状況でもロータ外部へのサンプル漏れを防止できるものではありません。

CR-Nシリーズの操作ダイアグラム

タッチパネル式カラー液晶



Run screen 通常運転時の表示
操作感の良いタッチパネル方式です。黒を基調とした視認性の高いデザインです。表示画面にタッチすることで、運転条件入力や運転操作が行えます。
Run screenのMENUタブを押すとMENU画面を表示します。

RTC機能
運転の予約ができます。

アラーム表示画面
トラブル発生時にはアラームの内容および対処方法を文章で表示します。



運転条件入力時の画面
SPEEDボタン等を押すと下の画面を表示します。



MENU画面
直観操作の判りやすいメニューアイコン

管理者 (Admin)
Englishボタンで英語/日本語の切替ができる他、主に管理者用の項目を設定できます。

ロータカタログ
使用できるロータの形名と仕様を参照できます。



運転履歴
過去に通常運転した運転条件を100件まで自動記録し、再利用できます。

カスタマイズ画面
カスタマイズ

ズーム
運転中にRun screenの回転速度と運転時間を拡大表示できます。

停止音
5曲のメロディと電子音の6通りから選択できます。

Pre-Cool
ロータが実装されていないとき、設定温度が15℃より低い場合はチャンバ内を15℃程度に温度制御して冷やし過ぎの無駄を防ぐ機能です。ロータが実装されているときは、設定温度に制御します。

バックライト
画面の明るさ調整以外に、減光モードの設定ができます(バックライト単体での消費電力を低減できます。)

ECO設定 (オートスタンバイ機能)
設定した待ち時間の間画面に触れないと、液晶バックライト減光、ファンや冷凍機OFF(運転時を除く)し、停止中の消費電力を低減できます。

大容量冷却遠心機



アングルロータ(R7A)でも
スイングロータ(R5S2)でも
最大容量6L(1L×6本)OK!

※写真はログデータプリンタ(オプション)
を接続したCR7です。

himac CR 7

SPECIFICATIONS	
形 名	CR 7
最高回転速度 (rpm)	7,000
最大遠心加速度 (×g)	11,100
最大容量 (ml)	1,000×6
加速制御範囲 (rpm)	300～7,000
温度設定範囲 (℃)	－20～＋40
タ イ マ	1秒～99分59秒・Hold付
加速・減速設定	加速9段階、減速9段階＋ブレーキフリー(自然減速)
プログラム機能	30条件メモリ可能、RCF(g)/g・sec機能有
駆動システム	ブラシレス高周波モータ
冷凍機	1,500W 完全密閉型(冷媒:R404a)
安全装置	ドアインターロック、オーバースピード検出、インバランス検出、温度異常検出他
本体寸法 (W×D×Hmm)	730×910×1,150
質 量 (kg)	300
電 源	AC単相200V±10%・30A・50/60Hz
標準価格 (円)	2,900,000

特 長 Feature

ブラシレスモータを採用したクリーンマシンGLP/GMP対応運転来歴管理可能！

メモリ運転

30種類の運転条件をメモリできます。

アクチュアルランタイムを採用

設定回転速度に到達と同時にタイマがスタートしますので正味時間の運転ができます。

GLP/GMP対応運転来歴管理

ログデータプリンタ(オプション)標準価格450,000円を接続すれば**運転条件・運転結果をプリントアウトできます。(特許)**
注)現地取付けの場合は改造費(42,000円)および出張派遣費が必要となります。

便利な機能を標準装備

●遠心力演算機能 ●g・sec演算機能 ●メモリロック機能
●ステップ運転機能

各種安全装置・自己診断機能を標準装備

●ドア開閉検出 ●インバランス検出 ●温度制御異常検出 ●電源異常検出 ●モータ回転異常検出 ●オーバースピード検出
●ロータセット異常検出

アングル形ロータ

■スリムカットロータ (アルミ製軽量ロータ)
(R7A)

軽量
18.7kg

大容量(1,000ml×6本)、
最高回転速度(7,000rpm)、
最大遠心加速度(11,100×g)の
アングルロータで大容量処理に
威力を発揮!

・広口タイプ

R7A

培養液からの菌体、オルガネラ大量分離、ワクチン製造工程の粗分離に最適

1,750,000円

・ボトルは任意の量で最高回転数で使用可能。

1000PC bottle (WM)※
+1000PP cap

※ボトルとキャップは各々単品販売。
セット販売はありません。

1000PP bottle (WM)※
+1000PP cap

※実容量910ml

スイング形ロータ

■大容量スイングロータ
(R5S2)

容量1,000ml×6本、
最高回転速度(4,200rpm)、
最大遠心加速度(5,150×g)

R5S2

大容量ボトル(1,000ml)を6本同時に処理可能。

610,000円 (バケット別売)

■大容量スイングロータ
(R5S3)

大容量(MAPバック×2)×6本、
最高回転速度(4,200rpm)、
最大遠心加速度(5,030×g)の
スイングロータ!

R5S3

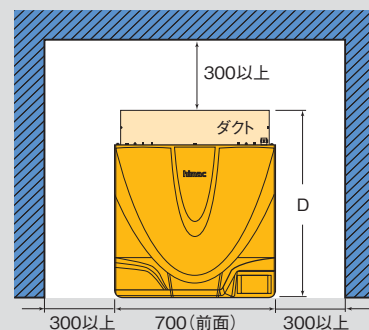
血液センターなどの血液成分の大量分離に最適。

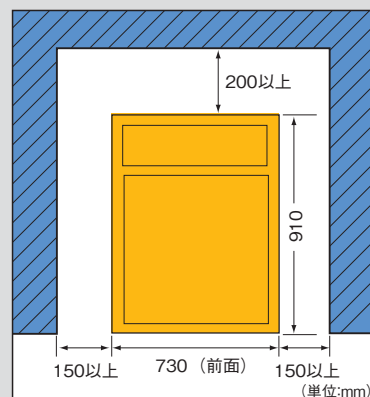
1,800,000円

ロータ仕様一覧								
種類	項目	チューブ 呼称容量×本数 (ml)	最高回転速度 (rpm)	最大遠心加速度 (×g)	チューブ寸法 (φ×L) mm	適用チューブ・ボトル 価格 (円)	許容/ランス量 (g×本)	標準価格 (円)
アングル形	R10A3	500×6	7,000	9,200	73×163	500PAボトル×4本(10,000)	6×3	900,000
	R7A	1,000×6	7,000(6,500)	11,100(9,610)	98×168	1,000PPボトル(WM)×6本(30,000)	6×3	1,750,000
スイング形	※R7S	300×4	7,000	9,420	62×137	250PPボトル×10本(35,000)	2×2	1,000,000
	R5S3	(MAP400×2)×6	4,200	5,030	—	オーバルインナカップ400×6(35,000)	50×3	1,800,000
	R5S2	下記バケットを選択してください(オプション)						610,000
	1000ALバケット(B)	1,000×6	4,200	5,150	バケットサイズ99×150	インナカップ(L)×6(13,000)	50×3	449,000
	MAPバケット	6バケット	3,800	4,210	—	MAP用インナカップ×6(35,000)	50×3	943,000

※印のロータは、受注生産品です。
注) 1. () 表示の回転速度は () 内の数字が4℃に冷却可能な回転速度と遠心加速度になり、最高回転時は15℃以下(R7Aは10℃以下)に冷却可能になります。(室温25℃)
2. ご購入のロータを既納遠心機(旧型機)または、既納ロータ(旧型ロータ)をご購入遠心機で使用する際は一部改造(有償)と、回転速度の制御を受ける場合がありますので最寄の事業所にお問い合わせください。
3. ロータ保証は7年間です。
4. 表中の容量は、チューブの呼称容量で表しています。実際に使用される際の実容量はロータ構造やチューブ形状により、呼称容量よりも少なくなることがあります。

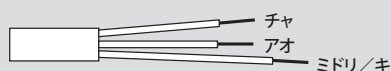
据付上の注意

CR22N
CR21N
の場合

2001号機以降: D=760
2000号機以前: D=810 (単位:mm)

CR7
の場合


(単位:mm)

- 搬入時のクレーン車の使用、人力による運搬等が発生する場合、および図に示す据付スペースが確保していただけない場合、特殊運搬費(据付費)を別途申し受けます。
- 本体を据付けるためには、上記のスペースを確保ください。これは冷却機能を最高の状態に高めるとともに据付時、保守時のスペースとしても必要です。
※IEC(International Electrotechnical commission)規格の中では、遠心機外周30cm以内を、安全上立ち入りを規制すべき(必要時以外この範囲内に入らない)としています。
30cm以内が危険という意味ではなく、より高度な安全を確保するためです。
- 木造の床には据付けしないでください。
- 熱源となる機器の近くや、直射日光の当たる場所は避けてください。
- 電源コードの長さは3mです。電源ボックス(AC単相200V±10%・30A、50/60Hz)が離れていて届かない場合は、別途延長コードをご用意ください。電源ボックスでなくコンセントの場合はAC単相200V用のプラグをご用意ください。
※工場出荷時の電源コードの端末形状は、
CR22N/21N、CR7ともに右記のようになっています。
- 安全のため必ずD種接地を実施してください。
- 保守部品の供給は製造販売中止後、7年間で。
- GLP/GMP関連にご使用の場合、所定の点検が可能です。
- 遠心機の放熱量は整定時で約2.3kw(約2,000kcal/h)です。



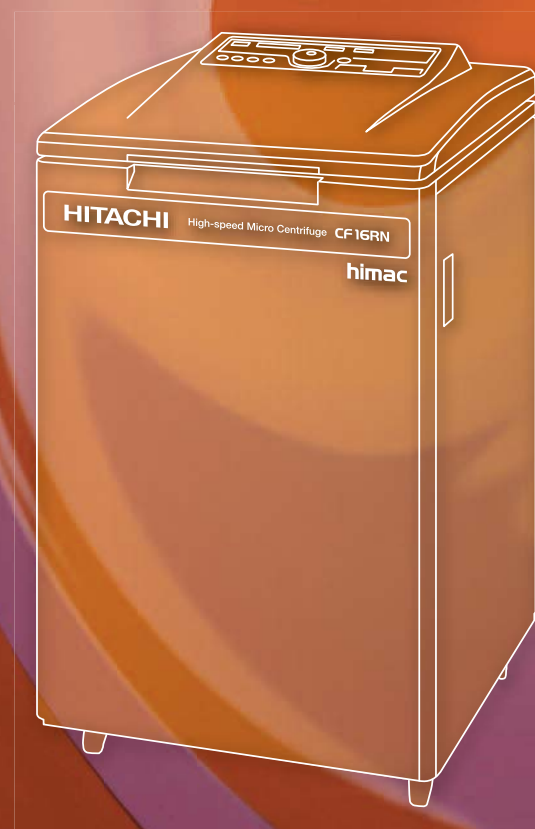
チューブ・ボトル・アダプタ情報満載！

URL <http://www.hitachi-koki.co.jp/himac/>


himac

Compact
Centrifuges

小形遠心機



卓上微量高速遠心機シリーズ



クラストップレベルの静音性*

CT15E

(冷却なし)



*2012年9月現在当社調べによる



小さな優等生

CT15RE

(冷却装置付)



himac CT15 SERIES

Hitachi High-Speed Micro Centrifuges

特 長 Feature

より高性能と使いやすさ、低価格を実現

静かな運転音

クラストップレベルの静音性(50dB以下)を実現した卓上微量高速遠心機。最新の流体解析をはじめとしたCAE解析により運転中の静音性を高め、サンプルの温度上昇を抑えました。(CT15E)

安全性と小ささの両立

万が一の事故にも、安心してお使いになれるCEマーキング適合製品。高い安全性と小型化を高次元で両立させた卓上微量高速遠心機です。

迅速な加減速を実現して使いやすさを追求

大きく使いやすいフロント操作パネルを採用、運転条件をメモリ可能(最大3種類)。ドアにオートドアクロージャを採用。

アワーメータ(運転時間積算機能)

スタートから停止するまでの運転時間を積算します。(稼働管理や定期点検の目安に)

オートクレープ対応ロータ

3種類の選べるロータは全てオートクレープ対応。バイオセーフティ(11ページ参照)にも対応出来ますので安心してお使いになれます。

CT15E・CT15RE専用ロータ



オート
クレープ
カバー除く
※オプション



オート
クレープ
バイオ
セーフティ



オート
クレープ
バイオ
セーフティ

T15A61
(プラスチックカバー付)
2ml×24本 15,000rpm(21,500xg)
60,000円
遠心式フィルタチューブ対応
(バイオセーフティ対応カバー別売40,000円)

T15A62
(カバー付)
2ml×24本/0.5ml×24本 15,000rpm(21,500xg)
160,000円
遠心式フィルタチューブ対応

T15A63
(カバー付)
0.2ml×32本(PCR8連チューブ×4) 15,000rpm(21,500xg)
120,000円
バイオセーフティ対応 PCRチューブ又はPCR8連チューブ×4

SPECIFICATIONS

形 名	CT15E (冷却なし)	CT15RE (冷却装置付)
最高回転速度 (rpm)	15,000	
最大遠心加速度 (×g)	21,500	
最大容量 (ml×本)	2ml×24本+0.5ml×24本 (T15A62ロータ使用時)	
速度制御範囲 (rpm)	300~15,000 (100rpm単位)	
温度設定範囲	なし(空冷)	-20℃(表示はLo)~+40℃(冷却装置付き/フロン:R134a)
タイマ	1~99分(1分きざみ)、HOLD(連続運転)	
加速・減速設定	加速2段階、減速2段階+ブレーキフリー(自然減速)	
駆動モータ	ブラシレスDCモータ(インバータ制御)	
メモリ	SPEED/RCF、TIME、TEMP(CT15REのみ) ACCEL、DECEL、停止メモリを3条件メモリ可能	
停止ブザー	5種類のメロディ、ブザーおよび無音の7通りから選択	
安全装置	ドアインターロック、デュアルオーバースピード検出、インバランス検出、モータ温度異常検出、他	
発熱量	300W	500W
本体寸法 (W×D×Hmm)	240(W)×328(D)×254(H)	290(W)×538(D)×307(H)
質量 (kg)	17	40
電源	AC100V±10% 15A 50/60Hz	AC100V±10% 15A 50/60Hz
標準価格 (円)	170,000	400,000

・CT15シリーズは、医療機器ではありません。

注) バイオセーフティについては、11ページを参照ください。

微量高速 / 小形冷却遠心機シリーズ



two in one
微量高速ロータも
スイングロータも
これ1台!

微量高速遠心機
CF 16RN
最高回転速度 16,000rpm



省エネ対応 ECO設定機能 搭載の最新モデル

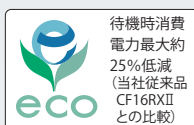
himac **CF-RN** SERIES

Hitachi High-Speed Micro Centrifuges
Hitachi Refrigerated Compact Centrifuge



床置式の微量高速ならコレ!

微量高速遠心機
CF 15RN
最高回転速度 15,000rpm



小形冷却遠心機
CF 6RN
最高回転速度 6,000rpm
(回転速度以外はCF 16RNと同機能)



特 長 Feature

新機能

- **ECO設定**
10分以上、遠心機のドア開閉やボタン操作をしないと自動的に冷凍機が停止します。これにより待機時の消費電力を最大約30%低減します。(当社試験条件による。)
- **アワーメータ (運転時間積算機能)**
スタートから停止するまでの運転時間を積算します。(稼働管理や定期点検の目安に。)
- **アクチャルランタイム (ART機能)**
整定時間を正確に制御し、より再現性の高い分離ができます。有効にすると、タイマーのカウントが設定回転数に到達してから始まります。無効にすると、タイマーのカウントはスタート直後から始まり、加速時間を含みます。
- **回転インジケータ**
ロータが設定回転速度に達し運転していることをTIME表示部に判りやすく表示できます。

従来機のロータが使えます。

- 従来機種CF-RXIIシリーズでお使いのロータも使えます。(→詳細はP45参照)

らくらく操作のジョグダイヤル採用



多彩な機能をコントロール、簡単で見やすい操作パネル

CEマーキング適合 安全性に配慮した遠心機です!

- **国際規格IEC61010-2-020に適合**
 - 機械的安全性 (MCA試験)
万が一の事故を想定した破壊試験 (MCA試験) をクリア。破片を外に出さない堅牢な封じ込め構造を採用。(ダブルアロック方式・プロテクタ・回転数ダブル検出など)
 - 電気的安全性
電気部品単一故障時の使用者安全確保システム。(二重の感電防止構造・高電圧で製品全数検査)
- **EMC指令 (適合規格 EN61326-1)**
 - 電磁波両立性 (EMC指令) 電磁波で周辺機器を誤作動させない配慮と電磁波に強い耐性を備えています。(落雷を想定した試験や・8000Vの電圧で静電気を受ける試験他)

早い加速・減速が魅力

- 0→15,000rpmを8秒以下で加速。(T15AP31ロータ)
低速から高速まで素早い加速・減速を実現。
- 微量菌体の分離精製・シーケンシングの前処理・微量試料のスピンドウに。
- 0.2ml~70mlのチューブが使用可能。
- 培養管ロータが高×gで使用可能。
- ロータ交換が簡単な「ロータクイックセッティング方式」

two in one (CF 16RN)

- 微量高速遠心機 (CF 15RN) と小形冷却遠心機 (CF 6RN) の機能を備え、1台で2台分の仕事をこなします。
- CF 15RNのロータが全て使用可能なので経済的です。
- 高速マイクロチューブからマイクロプレートやコニカルチューブのスイングロータまで使用可能。

SPECIFICATIONS

形 名	CF 16RN	CF 15RN	CF 6RN
最高回転速度 (rpm)	16,000	15,000	6,000
最大遠心加速度 (×g)	22,200 (T15A41/42ロータ)	22,200 (T15A41/42ロータ)	4,770 (T6AP31ロータ)
最大容量	1L (250ml×4本) (T5SS31ロータ)	280ml (70ml×4本) (T15A37ロータ)	1L (250ml×4本) (T5SS31ロータ)
回転制御範囲 (rpm)	300~16,000	300~15,000	300~6,000
タイマ	5~55秒/1~99分 HOLD		
温度設定範囲 (°C)	-9~40°C		
本体寸法 (mm)	490 (W) × 550 (D) × 852 (H)	370 (W) × 485 (D) × 830 (H)	490 (W) × 550 (D) × 852 (H)
電源	AC100V±10V 50/60Hz 15A		
質量 (kg)	105	82	105
標準価格 (円)	900,000	800,000	700,000

日立微量高速 / 小形冷却遠心機CF-RNシリーズのロータは全て載せるだけ!!

日立独自の“ロータクイックセッティング方式”採用。豊富なロータを思いのままに使い、ネジ締めめの煩わしさがなく締め付けミスによる故障の心配もありません。チャンバ内の清掃も簡単です。

ドライブモータは3年保証 安心してお使いになれます。

●マイクロチューブ用ロータ



●培養管ロータ



●多本架スイングロータ

●全てのロータを載せるだけでセット完了!



●マイクロプレート用ロータ

●遠心加速度表示、設定機能採用

ロータを自動で判別し遠心加速度を自動で演算、表示できます。またg設定運転時ロータNo.を誤って入力しても自動修正します。

●ロータ自動判別機能を採用

ロータを自動で判別し許容回転速度を識別するとともに使用ロータに最適の温度制御を自動でおこないます。

●耐インバランス駆動装置を搭載

低速用スイングロータから微量高速用ロータまでサンプルのバランスは目分量で充分です。

●強力な冷却機能を発揮

全てのロータを最高回転速度で4℃以下に冷却可能 (室温25℃)

●CF15RNで使用出来るロータは全てのRNシリーズで使用可能

●従来機CF16RXII/CF10RXIIでお使いのロータは、CF16RN/CF6RNで使えます。従来機CF15RXIIでお使いのロータは、CF15RNで使えます。

用途に応じて選べる、豊富なロータバリエーション

■CF16RN・CF15RN・CF6RN用ロータ

T16A31



1.5/2.0ml×18本
16,000rpm (21,400×g)
¥130,000

T15AP31



1.5/2.0ml×18本
15,000rpm (18,800×g)
¥90,000

T15A39



1.5/2.0ml×24本
15,000rpm (21,500×g)
¥150,000

T14A31



1.5/2.0ml×30本
14,000rpm (21,900×g)
¥200,000

T15A38



1.5/2.0ml×36本
15,000rpm (21,600/18,300×g)
¥230,000
※通心式フィルタ対応
シールドカバー付

T15A43



1.5/2.0ml×36本 0.2ml×18本
15,000rpm (21,600/18,300×g)
¥180,000

T15A44



1.5/2.0ml×18本 0.5ml×18本 0.2ml×18本
15,000rpm (21,600/18,300×g)
¥180,000

T11A32



1.5/2.0ml×48本
11,000rpm (12,000/11,200×g)
¥230,000

T15S31



1.5/2.0ml×16本
15,000rpm (19,500×g)
¥250,000
バケット別売り¥60,000〜
カバー付

T15H31



1.5/2.0ml×48本
15,000rpm (18,600×g)
¥270,000
バケット別売り¥65,000〜
カバー付

T12A31



0.2ml×48本
12,000rpm (14,100×g)
¥180,000

T15A34



10ml×8本
15,000rpm (18,600×g)
¥160,000

注) バイオセーフティについては、11ページを参照ください。

T15A41



15TC/50TC×4本
15,000rpm (22,200×g)
¥260,000

T15A42



15TC/50TC×4本
15,000rpm (22,200×g)
¥340,000
シールドカバー付

T15A35



30ml×6本
15,000rpm (21,000×g)
¥230,000

T15A36



50ml×4本
15,000rpm (21,800×g)
¥240,000

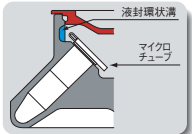
T15A37



70ml×4本
15,000rpm (20,900×g)
¥320,000

T15A45 アングルロータ

- 5mlチューブを22,100×gの高Gで遠心可能
- ベレティングに最適な穴角度45度を採用
- オートクレープ可能
- 万一処理中にチューブから試料が漏れても液をロータ内に保持し飛散を防止する「液封環状溝」付
- バイオセーフティ対応シールドカバー (別売) (99,000円)



形名	T15A45
最高回転速度	15,000rpm
最大遠心加速度	22,100×g
チューブ容量	5ml × 12本
標準価格(税別)	160,000円(カバー別売)

T15A45ロータ適用チューブ



■CF16RN・CF6RN用ロータ

T6AP31



50TC×8本
6,000rpm (4,770×g)
¥230,000
※通心式フィルタチューブ対応

T9A31



50TC×8本
9,000rpm (10,600×g)
¥280,000

T11A33



50ml×8本
11,000rpm (14,500×g)
¥300,000

T11A34



80ml×6本
11,000rpm (14,800×g)
¥300,000
50TC用アダプタ付属

T8H31



PCRプレート×4枚
8,000rpm (7,100×g)
¥400,000
プラスチックカバー付

スイングロータ

■CF16RN・CF6RN用ロータ

T4SS31



4,000rpm (2,900×g)
¥180,000

■T4SS31用アダプタ



4~5ml採血管×32本
5×8S アダプタ



7ml採血管/10mlガラスチューブ×32本
10×8S アダプタ



10ml採血管/15mlガラスチューブ×32本
15×8S アダプタ



15ml培養管(V底)×24本
15TC×6S アダプタ



50ml培養管(V底)×8本
50TC×2S アダプタ



4~10ml採血管×40本
10×10SB アダプタ



15mlガラスチューブ×40本
15×10S アダプタ

T5SS31



4,800rpm (4,170×g)
¥210,000

■T5SS31用アダプタ



7ml採血管/10mlガラスチューブ×28本
10×7S アダプタ



50mlガラスチューブ×4本
50×1S アダプタ



15ml培養管(V底)×16本
15TC×4S アダプタ



50ml培養管(V底)×4本
50TC×1S アダプタ

T5S32



4,800rpm (3,120×g)
¥300,000

T5S33



4,700rpm (3,100×g) シールドカバー付
¥390,000

注) バイオセーフティについては、11ページを参照ください。

himac CF16RN・CF15RN・CF6RN用ロータ

ロータ形名 標準価格(円)					ロー ID	最高 回転速度 (rpm)	最大遠心 加速度 (×g)	呼称 容量 (ml×本)	バケット		チューブアダプタ		適用チューブ/ボトル			
									パーツ No.	品 名 標準価格(円)	パーツ No.	品 名 標準価格(円)	パーツNo.	品 名	チューブ寸法 (Φ×L)mm	標準価格(円) (販売単位)
T16A31 (¥130,000)	36	16,000	21,400	2/1.5×18	—	—	—	—					●2ml/1.5mlマイクロチューブ			
T15AP31 (¥90,000) PP製軽量ロータ	41	15,000	18,800	2/1.5×18									〔下記()内に示すアダプタが別途必要です。〕			
T15A39 (¥150,000)	49	15,000	21,500	2/1.5×24									●0.2PCRチューブ (No.489238A 0.5アダプタ¥6,200 4個/クミ)			
T14A31 (¥200,000) カバー付き	37	14,000	21,900	2/1.5×30									●0.25PPチューブ (No.487292A 0.4アダプタ¥6,200 4個/クミ)			
T15A38 (¥230,000) バイオセーフティ対応 カバー付き	48	15,000	外側21,600 内側18,300	2/1.5×36									●0.5mlマイクロチューブ (No.487293A 0.75アダプタ¥6,200 4個/クミ)			
T15A43 (¥180,000)	43	15,000	外側21,600 内側18,300	2/1.5×36 0.2×18									●1.0ml丸底ガラスチューブ (No.489237A ガラスアダプタ(A)¥6,200 4個/クミ)			
※T15A44 (¥180,000)	43	15,000	外側21,600 内側18,300	2/1.5×18 0.5×18 0.2×18									T15A38は遠心式フィルターユニットにも対応しています。			
T11A32 (¥230,000)	32	11,000	外側12,000 内側11,200	2/1.5×48												
T15A45(¥160,000) 	40	15,000	22,100	5×12												●5mlサンプリングチューブ (BIO-BIK-ST-500)
T15S31 (¥250,000) バケットはオプション 	34	15,000	19,500	0.4/0.25×40	S407958A	0.4S3バケットクミ ¥65,000(4個/クミ)	—	●0.4ml/0.25mlチューブ								
0.5×20				S407957A	0.75S3バケットクミ ¥60,000(4個/クミ)	—	●0.5mlマイクロチューブ									
2/1.5×16				S407956A	1.5S3バケットクミ ¥60,000(4個/クミ)	—	●2ml/1.5mlマイクロチューブ〔下記チューブは()内のアダプタが必要です。〕 ●0.5丸底ガラスチューブ (No.489238A 0.5アダプタ ¥6,200 4個/クミ) ●0.25PPチューブ (No.487292A 0.4アダプタ¥6,200 4個/クミ) ●0.5mlマイクロチューブ (No.487293A 0.75アダプタ ¥6,200 4個/クミ) ●1.0ml丸底ガラスチューブ (No.489237A ガラスアダプタ(A)¥6,200 4個/クミ)									
※T15H31 (¥270,000) バケットはオプション 	35	15,000	18,600	0.4/0.25×60	S409874A	0.4H3バケットクミ ¥70,000(6個/クミ)	—	●0.4ml/0.25mlチューブ								
0.5×60				S409873A	0.75H3バケットクミ ¥65,000(6個/クミ)	—	●0.5mlマイクロチューブ									
2/1.5×48				S409872A	1.5H3バケットクミ ¥65,000(6個/クミ)	—	●2ml/1.5mlマイクロチューブ〔下記()内に示すアダプタが別途必要です。〕 ●0.5丸底ガラスチューブ (No.489238A 0.5アダプタ¥6,200 4個/クミ) ●0.25PPチューブ (No.487292A 0.4アダプタ¥6,200 4個/クミ) ●0.5mlマイクロチューブ (No.487293A 0.75アダプタ¥6,200 4個/クミ) ●1.0ml丸底ガラスチューブ (No.489237A ガラスアダプタ(A)¥6,200 4個/クミ)									
T12A31 (¥180,000) 	33	12,000	14,100	PCR用 0.2×48	—	—	—	—	メーカー名	シングルチューブ (キャップ無し)	シングルチューブ (キャップ付)	8連チューブ	8連キャップ	12連キャップ		
									●パーキン エルマー	N801-0533 N801-0553 N801-0833 N801-1533	—	—	N801-0535 N801-0835 N801-1535	N801-0534 N801-0834 N801-1534		
									●アシスト	—	PCR.02C	PCR.0208C	PCR.02CPC	—		
									●エバグリーン	—	—	214-3456	—	—		
T15A41 (¥260,000)	42	15,000	22,200	50(TC)×4 15(TC)×4	—	—	—	—	—	—	●50ml培養管(V底) himac 50TCチューブ					
T15A42 (¥340,000) バイオセーフティ対応 カバー付き	42	15,000	22,200	50(TC)×4 15(TC)×4					S408945A	13A50Tアダプタ(B) ¥20,000(2個/クミ)	●13ml培養管(丸底)					
									—	—	●15ml培養管(V底)					
T15A34 (¥160,000)	44	15,000	18,600	10×8	—	—	—	—	334105A	10PAボトルクミ	16×81		¥15,000(10本/クミ)			
									325952A	10PCボトルクミ	16×82		¥14,000(10本/クミ)			
									S303922A	10PCボトル(B)クミ	16×82		¥16,000(6本/クミ)			
※T15A35 (¥230,000)	45	15,000	21,000	30×6	—	—	—	—	S308133A	30PCボトル(B3)クミ	25×97		¥18,000(6本/クミ)			
									330345A	30PAボトルクミ	25×97		¥18,000(10本/クミ)			
									S306352A	50PPボトルクミ	29×106		¥14,000(10本/クミ)			
									328352A	50PCボトルクミ	29×106		¥21,000(10本/クミ)			
T15A36 (¥240,000)	46	15,000	21,800	50×4	—	—	—	—	S302921A	50PCボトル(B)クミ	29×108		¥46,000(10本/クミ)			
									●市販品50mlボトル(丸底) (各メーカーの耐g以下でご利用ください。)							
									S407959A	15TA50アダプタ ¥22,000(2個/クミ)	●15ml培養管(V底)					
※T15A37 (¥320,000)	47	15,000	20,900	70×4	—	—	—	—	S308433A	70PCボトル(B)クミ (4本ロータに付属)	38×106		¥29,000(6本/クミ)			

※印のロータは、受注生産品です。
注1) ●印は市販品チューブです。最寄の販売店でお求めください。
注2) 実容量は、実際に使用される際のロータ構造やチューブ形状などにより、呼称容量よりも少なくなることがあります。
注3) 160PP/PCボトルのキャップ(P/N:S410008A)は別売り(¥6,900、2個/クミ)です。
注4) 既存CF16RXII(製造番号0112号機以前)でご利用の場合は制御用データの更新(有償)、CF16RXでご利用の場合はROM交換(有償)が必要となります。
注5) バイオセーフティについては、11ページを参照ください。

himac CF16RN・CF6RN用ロータ

ロータ形名 標準価格(円)		ロー ID	最高 回転速度 (rpm)	最大遠心 加速度 (×g)	呼称 容量 (ml×本)	バケット		チューブアダプタ		適用チューブ/ボトル																																																																																																																																																																																																																																																																
						パーツ No.	品 名 標準価格(円)	パーツ No.	品 名 標準価格(円)	パーツNo.	品 名	チューブ寸法 (Φ×L)mm	標準価格(円) (販売単位)																																																																																																																																																																																																																																																													
※T6AP31 (¥230,000) PP製軽量ロータ  遠心式フィルター チューブ対応	25	6,000	4,770	50(TC)×8	—	—	—	—	—	●50ml培養管(V底)																																																																																																																																																																																																																																																																
			●ビバスピン20®							ザルトリウス製遠心式フィルタユニット																																																																																																																																																																																																																																																																
			付属(8個)							15TA50Tアダプタ(B) (P/N:S409424A ¥22,000(2個/クミ))	●15ml培養管(V底)																																																																																																																																																																																																																																																															
											●ビバスピン6®		ザルトリウス製遠心式フィルタユニット																																																																																																																																																																																																																																																													
											●ビバスピン2®																																																																																																																																																																																																																																																															
											●アミコンウルトラ-4®																																																																																																																																																																																																																																																															
											●セントリプレッ®			日本ミリボア製遠心式 フィルタユニット																																																																																																																																																																																																																																																												
S411361A	2A50Tアダプタ ¥20,000(2個/クミ)	●セントリコン®																																																																																																																																																																																																																																																																								
S411363A	10A50Tアダプタ ¥20,000(2個/クミ)	●セントリプラス®																																																																																																																																																																																																																																																																								
S411365A	2A50Tアダプタ(B) ¥20,000(2個/クミ)	●ウルトラフリー-CL®																																																																																																																																																																																																																																																																								
—		—		●アミコンウルトラー15®																																																																																																																																																																																																																																																																						
T9A31 (¥280,000)	24	9,000	10,600	50(TC)×8	—	—	—	—	—	●50ml培養管(V底)																																																																																																																																																																																																																																																																
										S409424A	15TA50Tアダプタ(B) ¥22,000(2個/クミ)	●15ml培養管(V底)																																																																																																																																																																																																																																																														
										S408945A	13A50Tアダプタ(B) ¥20,000(2個/クミ)	●13ml培養管(丸底)																																																																																																																																																																																																																																																														
T11A33 (¥300,000) オートクレープ可能	28	11,000	14,500	50×8	—	—	—	—	—	S306352A	50PPボトルクミ	29×106	¥14,000(10本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																													
										328352A	50PCボトルクミ		¥21,000(10本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																													
										S302921A	50PCボトル(B)クミ	29×108	¥46,000(10本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																													
										●市販品50ボトル(丸底) (各メーカーの耐g以下)																																																																																																																																																																																																																																																																
T11A34 (¥300,000) オートクレープ可能	29	11,000	14,800	80×6	—	—	—	—	—	S308433A	70PCボトル(B)クミ	38×106	¥29,000(6本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																													
										332094A	80PAボトルクミ		¥17,000(10本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																													
										●50ml培養管(V底)																																																																																																																																																																																																																																																																
T4SS31 (¥180,000) 角形バケット付  スイングロータ	60	4,000	2,380	5×32	付属	—	—	—	—	S307332A	5×8Sアダプタ ¥30,000(4個/クミ)	●4～5ml採血管		12.4～13.2×75～78	(ベジエクト、インセバック、ハキュエイト、ヘモガード)																																																																																																																																																																																																																																																											
			2,860	7×32						S307333A	10×8Sアダプタ ¥30,000(4個/クミ)	●7ml採血管		12.4～13.2×100	(ベジエクト、インセバック、ハキュエイト、ヘモガード)																																																																																																																																																																																																																																																											
			3,600	2,320								464977A	10ガラスチューブクミ	12×105	¥5,800(50本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																											
			4,000	2,860						S307334A	15×8Sアダプタ ¥30,000(4個/クミ)	●10ml採血管		15.4～16×110	(ベジエクト、インセバック、ハキュエイト、ヘモガード)																																																																																																																																																																																																																																																											
			3,600	2,320								464976A	15ガラスチューブクミ	16.5×105	¥6,900(50本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																											
			4,000	2,900						S307335A	15TC×6Sアダプタ ¥30,000(4個/クミ)	●15ml培養管(V底)																																																																																																																																																																																																																																																														
			2,860	50×8						S307336A	50TC×2Sアダプタ ¥30,000(4個/クミ)	●50ml培養管(V底)																																																																																																																																																																																																																																																														
			3,500	2,120						S308844A	50×2Sアダプタ ¥35,000(4個/クミ)	473866A	50ガラスチューブクミ	35×100	¥17,000(10本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																											
			3,000	1,610						S308546A	15×10Sアダプタ ¥50,000(4個/クミ)	15ガラスチューブクミ		16.5×105	¥6,900(50本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																											
			4,000	2,860								●10ml採血管		15.4～16×110	(ベジエクト、インセバック、ハキュエイト、ヘモガード)																																																																																																																																																																																																																																																											
			4,000	2,860						S308695A	10×10SBアダプタ ¥30,000(4個/クミ)	●4～10ml採血管(一般の15mlガラス管は使用できません。)																																																																																																																																																																																																																																																														
			10×40																																																																																																																																																																																																																																																																							
			丸形バケット(オプション)																																																																																																																																																																																																																																																																							
			丸形バケット S410523A¥70,000(4個/クミ) T5SS31ロータのアダプタ、シールドキャップが使用できます。但し、最高回転速度は4,000rpmとなります。																																																																																																																																																																																																																																																																							
T5SS31 (¥210,000) 丸形バケット付  シールドキャップ (オプション) 	50	4,800	4,170	5×28	付属	—	—	—	—	S409812A	5×7Sアダプタ ¥50,000(4個/クミ)	●4～5ml採血管		12.4～13.2×75～78	(ベジエクト、インセバック、ハキュエイト、ヘモガード)																																																																																																																																																																																																																																																											
			7×28	S409811A						10×7Sアダプタ ¥50,000(4個/クミ)	●7ml採血管		12.4～13.2×100	(ベジエクト、インセバック、ハキュエイト、ヘモガード)																																																																																																																																																																																																																																																												
			3,000								1,630	464977A	10ガラスチューブクミ	12×105	¥5,800(50本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																											
			4,800	4,170						S409810A	15×7Sアダプタ ¥50,000(4個/クミ)	●10ml採血管		15.4～16.5×110	(ベジエクト、インセバック、ハキュエイト、ヘモガード)																																																																																																																																																																																																																																																											
			3,000	1,630								464976A	15ガラスチューブクミ	16.5×105	¥6,900(50本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																											
			3,990	50×4						S409813A	50×1Sアダプタ ¥40,000(4個/クミ)	473866A	50ガラスチューブクミ	35×100	¥17,000(10本/クミ)																																																																																																																																																																																																																																																											
			4,800	4,170						15(TC)×12	付属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

多本架冷却遠心機シリーズ



多検体処理のエース!
CF 12RX
最高回転速度 12,000rpm



ボールバランス付スイングロータ
T3S52との組み合わせで
最大50gインバランスでもOK! 【特許】

CF 9RX
最高回転速度 9,000rpm



himac CF-RX SERIES Hitachi Compact Versatile High-Capacity Centrifuges

特 長 Feature

全てのロータは載せるだけの“ロータクイックセッティング方式”採用

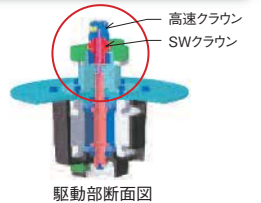
- 300～5,000rpmまでを10rpm単位で制御。
- 遠心力の影響を受けやすい、細胞分離に最適。
- 中容量スイングロータ(T4SS31/ T5SS31)による、細胞・血液の分離に最適。

CE マーキング適合

- 高い安全性と特に電磁波両立性(EMC指令)電磁波で周辺機器を誤作動させない配慮と電磁波に強耐力を備え、特に病院にはおすすです。

two in one Drive 【特許】

- 使用するロータによって駆動方式は負担が少ない方式を自動的に選択するのでモータの長寿命を保証いたします。



らくらく操作のジョグダイヤル採用

- 多彩な機能をコントロール、簡単で見やすい操作パネル



- g遠心対応: xgとrpmの設定が可能!
- 高性能耐インバランス: サンプルは目分量でOKです。下記液面差を実現!
マイクロチューブ...液面差5mm/本・コンカルチューブ...アングルロータの場合は液面差5mm/本、スイングロータの場合は液面差10mm/本
- ロータ自動判別機能: 自動でロータを判別しオーバースピード防止とg計算を行います。
- 強力な冷却能力: すべてのロータを最高回転速度で4℃保持できます。(室温25℃)
- 豊富な機能: 5種類のメモリ、5種類の停止メロディとブザー(ポリウム付)、加速4段階・減速5段階の細かい加減速を実現!

遠心機組込用キャビネットとの組み合わせ使用が可能

- 遠心機のドアを開ける際に遠心チューブが割れたり壊れたりしていても、作業への曝露を抑制するキャビネットをご用意しています。(→ P61 ※遠心機組込用キャビネットは別売りです。)

SPECIFICATIONS		
形 名	CF 12RX	CF 9RX
最 高 回 転 速 度 (rpm)	12,000	9,000
最 大 遠 心 加 速 度 (xg)	16,100	10,600
回 転 制 御 範 囲 (rpm)	300～12,000	300～9,000
タ イ マ	5～55秒/1～99分 HOLD	
温 度 設 定 範 囲 (℃)	-9～40	
本 体 寸 法 (mm)	600(W)×632(D)×876(H)	
電 源	AC100V±10V 50/60Hz 15A	
質 量 (kg)	132	
標 準 価 格 (円)	950,000	850,000

サンプルの多検体処理に最適！

- ボールバランス付スイングロータ (T3S52) との組合わせて、**最大50gのインバランスでも使用可能。** **【特許】**
ルーチンワークの省力化を図れ、本当に便利です。
- 15ml×80本の多本架ロータ (T3S51/ T3S52) が使用可能。
- 多検体処理を行う検査・多検体試料等の分離に最適。

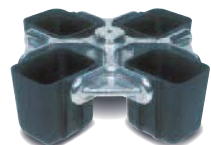


T3S52
ボールバランス付き
スイングロータ

用途に応じて選べる、豊富なロータバリエーション

■ CF12RX・CF9RX用ロータ

T4SS31



4,000rpm (2,900×g)
¥180,000

■ T4SS31用アダプタ



※詳細はロータ仕様一覧でご確認ください。

T5SS31



4,800rpm (4,170×g)
¥210,000

■ T5SS31用アダプタ



T5S32



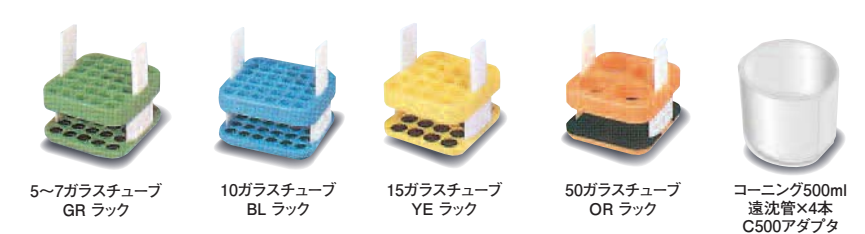
4,800rpm (3,120×g)
¥300,000

T3S51



3,000rpm (2,150×g) ¥170,000
バケットはオプション バケット¥160,000 MP2バケット¥250,000

■ T3S51・T3S52用アダプタ



T3S52



3,000rpm (2,150×g) ¥270,000
バケットはオプション バケット¥160,000 MP2バケット¥250,000
※最大50gのアンバランスでもボールバランスにより
ロータが自動補正して使用できます。 **【特許】**



himac CF12RX・CF9RX用ロータ

ロータ形名 標準価格 (円)	ロータ ID	最高 回転速度 (rpm)	最大遠心 加速度 (×g)	呼称 容量 (ml×本)	バケット		チューブアダプタ		適用チューブ/ボトル									
					パーツ No.	品 名 標準価格 (円)	パーツ No.	品 名 標準価格 (円)	パーツNo.	品 名	チューブ寸法 (Φ×L)mm	標準価格 (円) (販売単位)						
T4SS31 (¥180,000) 角形バケット付 	60	4,000	2,380	5×32	付属	—	S307332A	5×8Sアダプタ ¥30,000 (4個/クミ)	●4～5ml採血管	12.4～13.2×75～78	(ベジエクト、インセパック、 バキュティナ、ヘモガード)	—						
			2,860	7×32			S307333A	10×8Sアダプタ ¥30,000 (4個/クミ)	●7ml採血管	12.4～13.2×100	(ベジエクト、インセパック、 バキュティナ、ヘモガード)	—						
			3,600	2,320			464977A	10ガラスチューブクミ	12×105	¥5,800 (50本/クミ)	—							
			4,000	2,860														
			3,600	2,320			15×8Sアダプタ ¥30,000 (4個/クミ)	●10ml採血管	15.4～16×110	(ベジエクト、インセパック、 バキュティナ、ヘモガード)	—							
			4,000	2,900			15×24	S307335A	15TC×6Sアダプタ ¥30,000 (4個/クミ)	●15ml培養管 (V底)								
				2,860			50×8	S307336A	50TC×2Sアダプタ ¥30,000 (4個/クミ)	●50ml培養管 (V底)								
			3,500	2,120			50×8	S308844A	50×2Sアダプタ ¥35,000 (4個/クミ)	473866A	50ガラスチューブクミ	35×100	¥17,000 (10本/クミ)					
			3,000	1,610			15×10	S308546A	15×10Sアダプタ ¥50,000 (4個/クミ)	15ガラスチューブクミ	16.5×105	¥6,900 (50本/クミ)	—					
			4,000	2,860			10×10		●10ml採血管	15.4～16×110	(ベジエクト、インセパック、 バキュティナ、ヘモガード)	—						
4,000	2,860	10×40	S308695A	10×10Sアダプタ ¥30,000 (4個/クミ)	●4～10ml採血管 (一般の15mlガラス管は使用できません。)													
丸形バケット (オプション) 丸形バケット S410523A ¥70,000 (4個/クミ) T5SS31ロータのアダプタ、シールドキャップが使用できます。但し、最高回転速度は4,000rpmとなります。																		
T5SS31 (¥210,000) 丸形バケット付 	50	4,800	4,170	5×28	付属	—	S409812A	5×7Sアダプタ ¥50,000 (4個/クミ)	●4～5ml採血管	12.4～13.2×75～78	(ベジエクト、インセパック、 バキュティナ、ヘモガード)	—						
			3,000	7×28			S409811A	10×7Sアダプタ ¥50,000 (4個/クミ)	●7ml採血管	12.4～13.2×100	(ベジエクト、インセパック、 バキュティナ、ヘモガード)	—						
				10×28				464977A	10ガラスチューブクミ	12×105	¥5,800 (50本/クミ)	—						
			4,800	4,170			10×28	S409810A	15×7Sアダプタ ¥50,000 (4個/クミ)	●10ml採血管	15.4～16.5×110	(ベジエクト、インセパック、 バキュティナ、ヘモガード)	—					
			15×28	464976A			15ガラスチューブクミ		16.5×105	¥6,900 (50本/クミ)	—							
			4,170	3,990			50×4	S409813A	50×1Sアダプタ ¥40,000 (4個/クミ)	473866A	50ガラスチューブクミ	35×100	¥17,000 (10本/クミ)					
				15(TC)×12			S409814A	15TC×3Sアダプタ ¥50,000 (4個/クミ)	シールドキャップ可									
				15(TC)×16			S409815A	15TC×4Sアダプタ ¥50,000 (4個/クミ)	シールドキャップ不可									
				50(TC)×4			S410251A	50TC×1Sアダプタ ¥40,000 (4個/クミ)	●50ml培養管 (V底)									
				160×4				S306847A	160PPボトル 注3)	52.0×120	¥35,000 (10本/クミ)	—						
				250×4			—	S306848A	160PCボトル 注3)	52.0×120	¥37,000 (10本/クミ)	—						
			※シールドキャップ P/N:S410252A ¥20,000 (4個/クミ) 但し、15TC×4Sアダプタと250mlボトルは使用できません。															
			T3S51 (¥170,000) バケットはオプション 	65			3,000	2,150	500×4	付属	—	S303779A	—	S303830A	500PAチューブ	98×100	¥12,000 (4本/クミ)	—
								10×144	464977A				10ガラスチューブ	12×105	¥5,800 (50本/クミ)	—		
2,090	7×120	S301437A			スクウェアラックBL ¥47,000 (4個/クミ)	●5～7ガラスチューブ		13～14×120	—				—					
2,070	15×80	S301438A			スクウェアラックGR ¥47,000 (4個/クミ)	464976A		15ガラスチューブ	16.5×105				¥6,900 (50本/クミ)	—				
2,060	50×16	S301439A			スクウェアラックYE ¥47,000 (4個/クミ)	473866A		50ガラスチューブ	35×100				¥17,000 (10本/クミ)	—				
2,090	10×144	S301440A			スクウェアラックOR ¥47,000 (4個/クミ)	464977A		10ガラスチューブ	12×105				¥5,800 (50本/クミ)	—				
2,070	7×120	S307169A			スクウェアラックBL (B) ¥47,000 (4個/クミ)	●5～7ガラスチューブ		13～14×120	—				—					
2,060	15×80	S307170A			スクウェアラックGR (B) ¥47,000 (4個/クミ)	464976A		15ガラスチューブ	16.5×105				¥6,900 (50本/クミ)	—				
50×16	S307171A	スクウェアラックYE (B) ¥47,000 (4個/クミ)			473866A	50ガラスチューブ		35×100	¥17,000 (10本/クミ)				—					
50×28	S307172A	スクウェアラックOR (B) ¥47,000 (4個/クミ)			●50ml培養管 (V底)													
2,000	15(TC)×48	S306504A			スクウェアラック 15.5×20 ¥80,000 (4個/クミ)	●15ml培養管 (V底)												
	5×80	S303779A			スクウェアラック 13.2×20 ¥80,000 (4個/クミ)	●テルモベノジェット採血管		12.4×75	—			—						
	7×80					12.4×100												
	5×80					13.2×78												
	7×80					13.2×100												
	4×80					12.6×75												
	5×80					13.1×75												
	7×80	S303781A			スクウェアラック 15.5×20 ¥80,000 (4個/クミ)	●セクスイインセバック採血管		13.3×100	—			—						
	10×80					12.7×75												
	6×80					12.7×100												
	10×80					●テルモベノジェットII採血管		15.6×100										
	225×4					●セクスイインセバックII採血管		15.2×75										
	2,700					1,540		500×4					●セクスイグライナーインセバックII採血管	15.6×100				
	2,000	850			94MP×4	S300711A		M2バケット ¥98,000 (4個/クミ)	S303580A			●テルモベノジェット採血管	15.4×100	—	—			
3,000	96DW×4	S305173A			MP2バケット ¥250,000 (4個/クミ)	S309569A		チューブラック61×1 ¥90,000 (4個/クミ) 注6)	●ファルコン培養管 注5)			60×140						
	—	—			—	—		—	●コーニング500ml遠沈管 (431123) 別途コーニング遠沈管専用クッション必要 (431124)			—						
3,000	2,000	96DW×4			S305173A	MP2バケット ¥250,000 (4個/クミ)		—	●96穴マイクロプレート			128×86×34H						
	—	—			—	—		—	●96穴マイクロプレート			128×86×92H						
	—	—			—	—		—	●96穴ディープウェルプレート			128×86×92H						
T3S52 (¥270,000) バケットはオプション 	66	ボールバランスにより、最大50gのアンバランスでも自動補正してお使いいただけます。 T3S51と同じバケット、シールドバケット、M2バケット、MP2バケットアダプタが使用できます。																
T5S32 (¥300,000) 	55	4,800	3,120	96DW×2	付属	—	—	—	●96穴ディープウェルプレート (128×86×43H)									
				96MP×10					●96穴マイクロプレート (128×86×14H)									
				PCR2×192					●0.2PCRチューブ									
				2/1.5×96					●2ml/1.5mlマイクロチューブ									

日立のロータは全て載せるだけ！

T16A31

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×18本
16,000rpm (21,400×g)
¥130,000

T15AP31

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×18本
15,000rpm (18,800×g)
¥90,000

T15A39

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×24本
15,000rpm (21,500×g)
¥150,000

T14A31

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×30本
14,000rpm (21,900×g)
¥200,000

T15A38

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×36本
15,000rpm (21,600/18,300×g)
¥230,000
※遠心式フィルタチューブ、バイオセーフティ対応

T15A43

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×36本 0.2ml×18本
15,000rpm (21,600/18,300×g)
¥180,000

T15A44

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×18本 0.5ml×18本 0.2ml×18本
15,000rpm (21,600/18,300×g)
¥180,000

T11A32

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×48本
11,000rpm (12,000/11,200×g)
¥230,000

T15S31

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×16本
15,000rpm (19,500×g)
¥250,000
バケット別売り¥60,000～

T15H31

PCRチューブ対応

1.5/2.0ml×48本
15,000rpm (18,600×g)
¥270,000
バケット別売り¥65,000～

T12A31

PCRチューブ対応

0.2ml×48本
12,000rpm (14,100×g)
¥180,000

T15A34

PCRチューブ対応

10ml×8本
15,000rpm (18,600×g)
¥160,000

T15A41

培養管

15TC/50TC×4本
15,000rpm (22,200×g)
¥260,000

T15A42

培養管

15TC/50TC×4本
15,000rpm (22,200×g)
¥340,000
※バイオセーフティ対応

T15A35

PCRチューブ対応

30ml×6本
15,000rpm (21,000×g)
¥230,000

T15A36

PCRチューブ対応

50ml×4本
15,000rpm (21,800×g)
¥240,000

T15A37

PCRチューブ対応

70ml×4本
15,000rpm (20,900×g)
¥320,000

T6AP31

培養管

50TC×8本
6,000rpm (4,770×g)
¥230,000
※遠心式フィルタチューブ対応

T9A31

PCRチューブ対応

50TC×8本
9,000rpm (10,600×g)
¥280,000

T11A33

PCRチューブ対応

50ml×8本
11,000rpm (14,500×g)
¥300,000

T11A34

培養管

80ml×6本
11,000rpm (14,800×g)
¥300,000 50TC用アダプタ付属

T8H31

PCRチューブ対応

PCRプレート×4枚
8,000rpm (7,100×g)
¥400,000

T15A45

PCRチューブ対応

5ml×12本
15,000rpm (22,100×g)
¥160,000
バイオセーフティ対応
シールドカバー¥99,000(別売)
※オプション

●従来型(非自動判別)ロータは既に保証期間が過ぎており、CF12RX・CF9RXで使用するための改造(自動判別形への改造)は行っておりません。

himac CF12RX・CF9RX用ロータ

ロータ形名 標準価格(円)	ロータ ID	最高 回転速度 (rpm)	最大遠心 加速度 (×g)	呼称 容量 (ml×本)	バケット		チューブアダプタ		適用チューブ/ボトル			
					パーツ No.	品 名 標準価格(円)	パーツ No.	品 名 標準価格(円)	パーツNo.	品 名	チューブ寸法 (Φ×L)mm	標準価格(円) (販売単位)
T16A31 (¥130,000)	36	16,000	21,400	2/1.5×18	—	—	—	—	●2ml/1.5mlマイクロチューブ			
T15AP31 (¥90,000) PP製軽量ロータ	41	15,000	18,800	2/1.5×18								
T15A39 (¥150,000)	49	15,000	21,500	2/1.5×24								
T14A31 (¥200,000) カバー付き	37	14,000	21,900	2/1.5×30					〔下記()内に示すアダプタが別途必要です。〕			
T15A38 (¥230,000) バイオセーフティ対応 カバー付き	48	15,000	外側21,600 内側18,300	2/1.5×36					●0.2PCRチューブ (No.489238A 0.5アダプタ¥6,200 4個/クミ)			
T15A43 (¥180,000)	43	15,000	外側21,600 内側18,300	2/1.5×36 0.2×18					●0.25PPチューブ (No.487292A 0.4アダプタ¥6,200 4個/クミ)			
※T15A44 (¥180,000)	43	15,000	外側21,600 内側18,300	2/1.5×18 0.5×18 0.2×18					●0.5mlマイクロチューブ (No.487293A 0.75アダプタ¥6,200 4個/クミ)			
T11A32 (¥230,000)	32	11,000	外側12,000 内側11,200	2/1.5×48								
	34	15,000	19,500	0.4/0.25×40	S407958A	0.4S3/バケットクミ ¥65,000(4個/クミ)	—	—	●0.4ml/0.25mlチューブ			
				0.5×20	S407957A	0.75S3/バケットクミ ¥60,000(4個/クミ)	—	—	●0.5mlマイクロチューブ			
				2/1.5×16	S407956A	1.5S3/バケットクミ ¥60,000(4個/クミ)	—	—	●2ml/1.5mlマイクロチューブ〔下記チューブは()内のアダプタが必要です。〕 ●0.5丸底ガラスチューブ (No.489238A 0.5アダプタ ¥6,200 4個/クミ) ●0.25PPチューブ (No.487292A 0.4アダプタ¥6,200 4個/クミ) ●0.5mlマイクロチューブ (No.487293A 0.75アダプタ ¥6,200 4個/クミ) ●1.0ml丸底ガラスチューブ (No.489237A ガラスアダプタ(A)¥6,200 4個/クミ)			
	35	15,000	18,600	0.4/0.25×60	S409874A	0.4H3/バケットクミ ¥70,000(6個/クミ)	—	—	●0.4ml/0.25mlチューブ			
				0.5×60	S409873A	0.75H3/バケットクミ ¥65,000(6個/クミ)	—	—	●0.5mlマイクロチューブ			
				2/1.5×48	S409872A	1.5H3/バケットクミ ¥65,000(6個/クミ)	—	—	●2ml/1.5mlマイクロチューブ〔下記()内に示すアダプタが別途必要です。〕 ●0.5丸底ガラスチューブ (No.489238A 0.5アダプタ¥6,200 4個/クミ) ●0.25PPチューブ (No.487292A 0.4アダプタ¥6,200 4個/クミ) ●0.5mlマイクロチューブ (No.487293A 0.75アダプタ¥6,200 4個/クミ) ●1.0ml丸底ガラスチューブ (No.489237A ガラスアダプタ(A)¥6,200 4個/クミ)			

himac CF12RX・CF9RX用ロータ

ロータ形名 標準価格(円)	ロータ ID	最高 回転速度 (rpm)	最大遠心 加速度 (×g)	呼称 容量 (ml×本)	バケット		チューブアダプタ		適用チューブ/ボトル												
					パーツ No.	品 名 標準価格(円)	パーツ No.	品 名 標準価格(円)	パーツNo.	品 名	チューブ寸法 (Φ×L)mm	標準価格(円) (販売単位)									
T12A31 (¥180,000)	33	12,000	14,100	PCR用 0.2×48	—	—	—	—	メーカー名	シングルチューブ (キャップ無し)	8連チューブ	8連キャップ	12連キャップ								
	33	12,000	14,100	PCR用 0.2×48	—	—	—	—	●パーキン エルマー	N801-0533 N801-0553 N801-0833 N801-1533	—	N801-0535 N801-0835 N801-1535	N801-0534 N801-0834 N801-1534								
									●アシスト	—	PCR.02C	PCR.0208C	PCR.02CPC								
									●エバグリーン	—	—	214-3456	—								
T15A41 (¥260,000)	42	15,000	22,200	50(TC)×4 15(TC)×4	—	—	—	—	●50ml培養管(V底)himac 50TCチューブ												
	42	15,000	22,200	50(TC)×4 15(TC)×4	—	—	—	—	S408945A	13A50Tアダプタ(B) ¥20,000(2個/クミ)	●13ml培養管(丸底)										
									—	—	●15ml培養管(V底)										
T15A42 (¥340,000) バイオセーフティ対応 カバー付き	42	15,000	22,200	50(TC)×4 15(TC)×4	—	—	—	—	334105A	10PAボトルクミ	16×81	¥15,000(10本/クミ)									
	44	15,000	18,600	10×8	—	—	—	—	325952A	10PCボトルクミ		¥14,000(10本/クミ)									
									S303922A	10PCボトル(B)クミ	16×82	¥16,000(6本/クミ)									
									S308133A	30PCボトル(B3)クミ	25×97	¥18,000(6本/クミ)									
※T15A35 (¥230,000)	45	15,000	21,100	30×6	—	—	—	—	330345A	30PAボトルクミ	29×106	¥18,000(10本/クミ)									
	46	15,000	21,800	50×4	—	—	—	—	S306352A	50PPボトルクミ		¥14,000(10本/クミ)									
									328352A	50PCボトルクミ	29×108	¥21,000(10本/クミ)									
									S302921A	50PCボトル(B)クミ		¥46,000(10本/クミ)									
									●市販品50mlボトル(丸底) (※各メーカーの耐g以下でご使用ください。)												
	46	15,000	21,800	50×4	—	—	—	—	S407959A	15TA50アダプタ ¥22,000(2個/クミ)	●15ml培養管(V底)										
									—	—	S308433A	70PCボトル(B)クミ (4本ロータに付属)	38×106								
									—	—	¥29,000(6本/クミ)										
※T15A37 (¥320,000)	47	15,000	20,900	70×4	—	—	—	—	●50ml培養管(V底)												
	25	6,000	4,770	50(TC)×8	—	—	—	—	●50ml培養管(V底)												
			6,000																		
			4,630																		
			4,750																		
			4,770																		
			4,800																		
			3,950																		
			4,770																		
※T6AP31 (¥230,000) PP製軽量ロータ		25	6,000	50(TC)×8	—	—	—	—	—	—	●50ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										
											●15ml培養管(V底)										

卓上遠心機シリーズ



CT6E

最大容量1L
(T5SSスイングロータ:250mL×4本)



CT6EL

最大容量2L
(T3S6スイングロータ:500mL×4本)



卓上に輝くニューフォルム

himac CT6E SERIES

Hitachi Tabletop Centrifuges

特 長 Feature

CEマーキング適合の高い安全性を考えた卓上遠心機です。

●機械的安全性(IEC61010-2-020適合)

万が一の事故を想定して破壊試験(MCA試験)を実施し、破片を外に出さない。(ダブルドアロック方式・プロテクタ・回転数ダブル検出など)

●電気的安全性(IEC61010-2-020適合)

電気部品単一故障時の使用者安全確保システム(二重の感電防止構造、高電圧での製品全数検査)

●電磁波両立性(EMC指令)(EN61326他適合)

電磁波で周辺機器を誤作動させない配慮と電磁波に強い耐力を備えています。(落雷を想定した試験や8,000Vの電圧で静電気を受ける試験他)

使いやすさと高い安全性から生まれたニューフォルム。

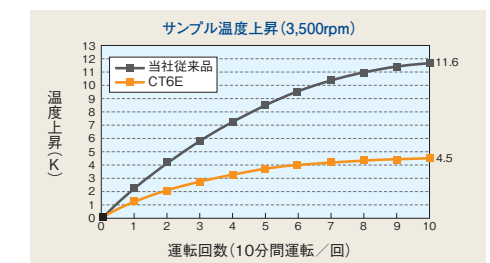
●サンプルの出し入れが楽な親切設計。

卓上で使う遠心機なので開口部までの高さは270mm
(当社従来品比マイナス60mm)サンプルの出し入れを
スマートに行うことができます。



●連続運転時のサンプル温度上昇を約1/3に低減。(当社従来品比)

空気の流れを制御し、サンプルの温度上昇を抑えました。
(最新の流体解析をはじめとしたCAE解析技術使用)



多機能を集中させた、簡単に使いやすい操作パネル



環境適合製品

●日立の定める環境基準をクリア! 環境への負担をできる限り小さくしました。

容易なりサイクル性、省エネ・省資源を考慮した製品。有害物質使用の削減。



SPECIFICATIONS

形 名	CT6E	CT6EL
最高回転速度 (rpm)	6,000(T6APアングルロータ)	6,000(T6AP2アングルロータ)
最大遠心加速度(×g)	4,770(T6APアングルロータ)	4,770(T6AP2アングルロータ)
最大容量	1L(250ml×4本)(T5SSスイングロータ)	2L(500ml×4本)(T3S6スイングロータ)
速度制御範囲(rpm)	300~6,000(100rpm刻み)	
タイマ	1~99分(1分刻み)、HOLD(連続運転)	
加速・減速設定	加速:2段階 減速:2段階+ブレーキフリー(自然減速)	
駆動モータ	ブラシレスDCモータ(インバータ制御)	
電源	AC100V ±10V 50/60Hz 15A	
本体寸法(mm)	440(W)×595(D)×330(H)	540(W)×720(D)×330(H)
質量(kg)	45	55
標準価格(円)	300,000 (パーツNo.90560000)	450,000 (パーツNo.90560100)

himacCT6E用ロータ

ロータ形名 標準価格(円)	適用アッセンブリ/ラック/アダプタ		最高 回転速度 (rpm)	最大 遠心加速度 (×g)	容量 (ml×本)	チューブ 寸法 (φ×L)	適用チューブ (●は市販品をご使用ください)
	パーツNo.	品名/価格(販売単位)					
T4SS (¥140,000) 角形バケット付	S307332A	5×8Sアダプタ¥30,000(4個/クミ)	4,000	2,380	5×32	12~13×75~78	●4/5ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
	S307333A	10×8Sアダプタ¥30,000(4個/クミ)	4,000	2,860	7×32	12~13×100	●7ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
	S307334A	15×8Sアダプタ¥30,000(4個/クミ)	3,600	2,320	10×32	12.0×105	10ガラスチューブクミ¥5,800(50本/クミ)
	S308844A	50×2Sアダプタ¥35,000(4個/クミ)	4,000	2,860	10×32	15~16×100	●10ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
	S307335A	15TC×6Sアダプタ¥30,000(4個/クミ)	3,600	2,320	15×32	16.5×105	15ガラスチューブクミ¥6,900(50本/クミ)
	S307336A	50TC×2Sアダプタ¥30,000(4個/クミ)	3,500	2,120	50×8	35×100	50ガラスチューブクミ¥17,000(10本/クミ)
	S308546A	15×10Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	4,000	2,900	15×24	17×120	●15ml培養管(V底)
	S308695A	10×10SBアダプタ¥30,000(4個/クミ)	4,000	2,860	50×8	30×115	●50ml培養管(V底)
			4,000	2,860	10×40	15.4×100	●10ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
			3,000	1,610	15×40	16.5×105	15ガラスチューブクミ¥6,900(50本/クミ)
丸形バケット (オプション)	丸形バケット	S410523A¥70,000(4個/クミ)	4,000	2,830	10×40	10×40	●10/7/5/4ml採血管 (一般の15mlガラス管は使用できません。)
	T5SSロータのアダプタ。シールドキャップが使用できます。但し最高回転速度は4,000rpmとなります。	シールドキャップS410252A ¥20,000(4個/クミ)					
T5SS (¥195,000) 丸形バケット付	S409810A	15×7Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	4,800	4,170	10×28	15.4×110	●テルモベノジェクト10ml
			3,000	1,630	15×28	15.6×110	●テルモベノジェクト10mlセキスイグライナーインセリクII10ml
	S409811A	10×7Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	4,800	4,170	7×28	16.5×110	15ガラスチューブクミ¥6,900(50本/クミ)
						12.4×100	●テルモベノジェクト7ml
						13.2×100	●テルモベノジェクトII7ml
			3,000	1,630	10×28	12.7×100	●セキスイグライナーインセリクII7ml
	S409812A	5×7Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	4,800	4,170	5×28	12.0×105	10ガラスチューブクミ¥5,800(50本/クミ)
						12.4×75	●テルモベノジェクト5ml
						13.2×78	●テルモベノジェクトII5ml
						12.7×75	●セキスイインセリクII4ml、セキスイグライナーインセリクII5ml
						13.1×75	●セキスイインセリクII5ml
	S409813A	50×1Sアダプタ¥40,000(4個/クミ)	4,800	3,980	50×4	35.0×100	50ガラスチューブクミ¥17,000(10本/クミ)
	S409814A	15TC×4Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	4,800	4,170	15(TC)×16	17.0×120	●15ml培養管(V底)
	S409815A	50TC×1Sアダプタ¥40,000(4個/クミ)	4,800	4,170	50(TC)×4	30.0×115	●50ml培養管(V底)
	S409976A	15TC×3Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	4,800	4,170	15(TC)×12	17.0×120	●15ml培養管(V底)
シールドキャップ (オプション) S410252A ¥20,000(4個/クミ)	S410251A	160×1Sアダプタ¥40,000(4個/クミ)			160×4	52.0×120	●160PCボトル
	—	—	4,800	4,170	250×4	61.6×135	●250PC/PPCOボトル(ナルゲン)
シールドキャップ P/N:S410252A¥20,000(4個/クミ)但し、15TC×4Sアダプタと250mlボトルは使用できません。							
T5SS3 (¥320,000)	—	—	4,800	3,170	96MP×6個	—	●96ウェルマイクロプレート
	—	—			96DW×2個		●96ディープウェルプレート
	S408786A	0.2×96MPアダプタ¥55,000(2個/クミ)			PCR×2個		●PCR用96ウェルプレート
	S408787A	2×48Sアダプタ¥70,000(2個/クミ)			1.5/2.0×96		●1.5/2.0mlマイクロチューブ
RT2S2 (¥150,000)	—	—	2,000	700	96MP×4個	—	●96ウェルマイクロプレート
	—	—	6,000	4,770	50×8	—	●50ml培養管(V底)
	—	—	4,750	2,990	50×8		●セントリプレッ®(日本ミリオア社)
T6AP (¥280,000)			6,000	4,770			●アミコンウルトラ・15®(日本ミリオア社)
			6,000	4,770			●ピバスピン2、ピバスピン6®(ザルトリウス社)
	S409424A	15TA50Tアダプタ(B) ¥22,000(2個/クミ) 付属(8個)	6,000	4,630	15×8	—	●15ml培養管(V底)
	S411361A	2A50Tアダプタ¥20,000(2個/クミ)	6,000	4,770	15×8	—	●アミコンウルトラ・4®(日本ミリオア社)
	S411363A	10A50Tアダプタ¥20,000(2個/クミ)	4,800	3,000		—	●ピバスピン2、ピバスピン6®(ザルトリウス社)
	S411365A	2A50Tアダプタ(B) ¥20,000(2個/クミ)	6,000	3,950		—	●セントリコン®(日本ミリオア社)
						—	●セントリプラス®(日本ミリオア社)
						—	●ウルトラフリー-CL®(日本ミリオア社)

※印のロータは、受注生産品です。
注1) 上表の容量はチューブ・ボトルの呼称容量で表しています。実際に使用される際の実容量は、ロータ構造やチューブ形状等により、呼称容量よりも少なくなることがあります。
注2) 自立型50ml培養管は使用できません。
注3) ロータは全てネジ固定式です。クイックセッティング方式ではありません。

T4SS用
アダプタ



T5SS用
アダプタ

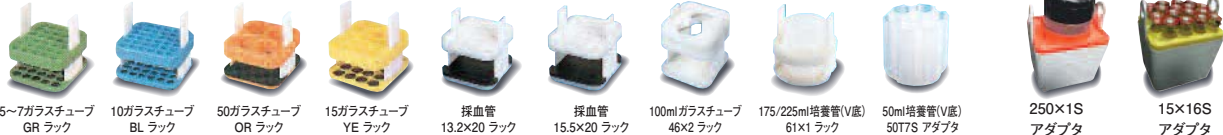


himacCT6EL用ロータ

ロータ形名 標準価格(円)	適用アッセンブリ/ラック/アダプタ		最高 回転速度 (rpm)	最大 遠心加速度 (xg)	容量 (ml×本)	チューブ 寸法 (φ×L)	適用チューブ (●は市販品をご使用ください)	
	パーツNo.	品名/価格(販売単位)						
T3S6 (¥145,000) バケットはオプション		S303779A	スクウェアラック13.2×20 ¥80,000(4個/クミ)	3,000	2,000	4/5×80	—	●4/5ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
						7×80	13.2×100	●7ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
		S303781A	スクウェアラック15.5×20¥80,000(4個/クミ)	3,000	2,000	6×80	15.2×75	●6ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
						10×80	15.4×100	●10ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
		S301438A	スクウェアラックGR¥47,000(4個/クミ)	3,000	2,090	5/7×120	14×120	●5/7mlガラスチューブ 注3)
		S307170A	スクウェアラックGR(B)¥47,000(4個/クミ)	3,000	2,090	5/7×120	14×120	
		S301437A	スクウェアラックBL¥47,000(4個/クミ)	3,000	2,090	10×144	12×105	10ガラスチューブクミ¥5,800(50本/クミ) 注3)
		S307169A	スクウェアラックBL(B)¥47,000(4個/クミ)	3,000	2,090	10×144	12×105	
	バケットS304312B ¥160,000(4個/クミ)	S301439A	スクウェアラックYE¥47,000(4個/クミ)	3,000	2,070	15×80	16.5×105	15ガラスチューブクミ¥6,900(50本/クミ) 注3)
		S307171A	スクウェアラックYE(B)¥47,000(4個/クミ)	3,000	2,070	15×80	16.5×105	
		S301440A	スクウェアラックOR¥47,000(4個/クミ)	3,000	2,070	50×16	36.5×100	50ガラスチューブクミ¥17,000(10本/クミ) 注3)
		S307172A	スクウェアラックOR(B)¥47,000(4個/クミ)	3,000	2,070	50×16	36.5×100	
	シールドバケットS304311B ¥230,000(4個/クミ)	S303676A	スクウェアラック46×2¥90,000(4個/クミ)	3,000	2,010	100×8	45×120	●100mlガラスチューブ(日電理化学硝子)
		S306504A	スクウェアラック15TC×12¥50,000(4個/クミ)	3,000	2,050	15×48	17×120	●15ml培養管(V底)
		S305213A	50T7Sアダプタ¥33,000(4個/クミ)	3,000	2,060	50×28	30×115	●50ml培養管(V底)
		S303580A	チューブラック61×1¥90,000(4個/クミ) 注5)	3,000	2,040	175×4	60×120	●175ml培養管(V底) 注4)
	M2バケットS300711A ¥98,000(4個/クミ)	—	—	3,000	2,010	225×4	60×140	●225ml培養管(V底) 注4)
		S303783A	スクウェアラック11.4×28¥90,000(4個/クミ)	3,000	2,050	1.5/2.0×112	11×39	●1.5/2.0mlマイクロチューブ
		S300711A	M2バケット¥98,000(4個/クミ)	2,000	850	96MP×4	128×86×34	●96ウェルマイクロプレート
S305173A		MP2バケット¥250,000(4個/クミ)	3,000	2,000	96MP×4	128×86×92	●96ウェルマイクロプレート	
※T3S7 (¥450,000)					2,010	96DW×4	128×86×92	●96ディープウェルプレート
		S304921A	13.3×18アダプタ¥46,000(4個/クミ)	2,800	1,860	4/5×72	12.4×75	●4/5ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
						7×72	12.4×100	●6ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
		S304922A	15.7×18アダプタ¥46,000(4個/クミ)	2,800	1,860	6×72	15.2×75	●7ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
						10×72	15.4×100	●10ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
※T3S8 (¥320,000)		—	—	2,800	1,790	10×60	15×105	日立 736/7250/7450形自動分析装置用
		—	—	3,000	1,940	96MP×16個	128×86×15	●96ウェルマイクロプレート
						96DW×8個	128×86×45	●96ディープウェルプレート
						PCR96×4個	—	●PCR用96ウェルプレート
		S308063A	15×16Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	3,000	2,150	6×64	15.6×100	●6ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
						15.6×100	15.6×100	●10ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
						16.5×100	15.4×100	15ガラスチューブクミ¥6,000(50本/クミ)
		S308065A	15TC×9Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	3,000	2,150	15×36	17×120	●15ml培養管(V底)
		S308064A	50TC×4Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	3,000		50×16	30×115	●50ml培養管(V底)
		S308066A	250×1Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	3,000	2,120	250×4	62×124	250PPボトル¥35,000(10個/クミ) 250キャップ¥8,280(2個/クミ) 250PCボトル¥40,000(10個/クミ) 250キャップ¥8,280(2個/クミ)
角形バケット S308070A ¥190,000(4個/クミ)		S308073A	10×16Sアダプタ¥50,000(4個/クミ)	3,000	2,150	7×64	12~13×100	●7ml採血管(ベジエト、インセリク、パキュティナ、ヘモガード)
						10×64	12×105	10ガラスチューブクミ¥5,000(50本/クミ)
※T6AP2 (¥280,000)		—	—	6,000	4,770	50×8	—	●50ml培養管(V底)
				4,750	2,990	50×8		●セントリプレッ®(日本ミリオア社)
				6,000	4,770	50×8		●アミコンウルトラ・15®(日本ミリオア社) ●ピバスピン20®(ザルトリウス社)
		S409424A	15TA50Tアダプタ(B) ¥22,000(2個/クミ) 付属(8個)	6,000	4,630	15×8	—	●15ml培養管(V底) ●アミコンウルトラ・4®(日本ミリオア社) ●ピバスピン2・ピバスピン6®(ザルトリウス社)
		S411361A	2A50Tアダプタ¥20,000(2個/クミ)	6,000	4,770	15×8	—	●セントリコン®(日本ミリオア社)
		S411363A	10A50Tアダプタ¥20,000(2個/クミ)	4,800	3,000			●セントリプラス®(日本ミリオア社)
		S411365A	2A50Tアダプタ(B)¥20,000(2個/クミ)	6,000	3,950			●ウルトラフリー-CL®(日本ミリオア社)

※印のロータは、受注生産品です。
注1) 上表の容量はチューブ・ボトルの呼称容量で表しています。実際に使用される際の実容量は、ロータ構造やチューブ形状等により、呼称容量よりも少なくなることがあります。
注2) 自立型50ml培養管は使用できません。 注3) ガラスチューブ高さ120mmご使用の際は(B)をご使用ください。
注4) 変形防止のため、別途市販フルコン製クッション(P/Ni 2090)を購入の上ご使用ください。
注5) チューブラック61×1は、シールドバケットではご使用できません。 注6) ロータは全てネジ固定式です。クイックセッティング方式ではありません。

T3S6用アダプタ



T3S8用アダプタ



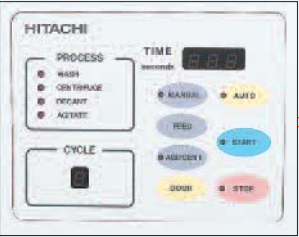
自動血球洗浄遠心機

- 特長
- 24検体の同時処理が可能
 - 試験管の着脱が簡単
 - チャンバの掃除が楽
 - アジテーションを強化
 - ストップメロディを採用
 - CEマーキング適合の安全性



・洗浄サイクルを自動運転!
(生食注入→遠心→デカント→揺動攪拌)

・血球集収
試験注入後の揺動→遠心も自動運転!
最終プロセスのみ軽遠心



himac MC450

特 長 Feature

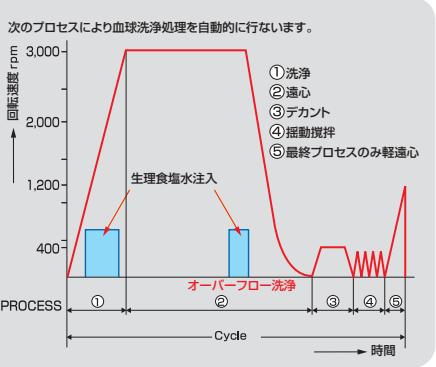
クームテストの血球洗浄処理を自動で行うことができ、手操作に比較して労力と時間を大幅に軽減

- 新ディストリビュータの採用で試験管の着脱が容易になりました。
- インナーチャンバは取り外しが簡単でチャンバの清掃が楽になりました。
汚れや黄ばみがひどくなった場合は簡単に交換できます。
(品名:インナーチャンバ/パーツNo.S204753A/標準価格¥16,100)
- ドレンカバーも工具なしで簡単に取外しができ、試験管破損時の清掃も楽になりました。
(パーツNo.S204755B/標準価格¥53,000)
- デカント回転数は従来の2段階から7段階までの設定が可能となり、洗浄後の生食残量を調整して血球のドライ度アップが図れます。
- アジテーション(揺動攪拌)機能の搭載により、マニュアル遠心前に自動で混和動作を行います。また、アジテーションは従来より強化され1秒から99秒まで時間設定が可能です。
- 最終サイクル時の運転プロセスに軽遠心処理を追加し、試験管壁面の血球を確実に底へ落とします。
- ストップ時にメロディ(5種類)とブザー音を選択できます。
- 電磁ドアロック採用により運転中も安全です。
- CEマーキング適合で世界基準の安全性を達成しています。
(電磁両立規格にも適合)



ロータおよび
新型ディストリビュータ
(標準付属)

MC450運転プロセス



SPECIFICATIONS

形 名	MC450
検 体 数 (試験管サイズ)	24本(Φ12×75mm)
回転速度(遠心加速度) (rpm)	1,200rpm(190×g)/3,000rpm(1,180×g)
プ ロ セ ス 表 示	ランプで4段階
マニュアルスピード (rpm)	1,200(190×g)/3,000(1,180×g)
タ イ マ	AUTO:1秒~99秒/MANUAL:1秒~999秒
標 準 付 属	5/タンク、試験管50本、チューブ、排液パイプ
終 了 ブ ザ ー	5種類のメロディ・電子ブザー
本 体 寸 法 (W×D×H)	370×450×410mm
質 量 (kg)	29kg
電 源	AC100V ±10V 10A 50/60Hz
標 準 価 格 (円)	1,800,000

※MC450は「一般医療機器のクラス分類Ⅰ」に該当します。

HITACHI

The Cabinet
for Centrifuges

遠心機組込用
キャビネット



SCV-650ECI-C



A photograph of a white, front-loading washing machine with its door open. The machine is set within a light-colored wooden cabinet. The interior of the door is white and features a circular window. The drum is visible, showing a black rim and a silver-colored interior. The detergent dispenser is located on the right side of the door. The machine is mounted on a wooden base.

※写真はイメージです。

注 1) 上表において*の遠心機は販売中止品です。(2013年8月現在。)
2) キャビネットに遠心機は付属していません。別途ご用意願います。

前面窓

前面開口高さ550mm

排気ファン

HEPAフィルター

排気用スリット(左右)

遠心機組込部

【右側面中央断面図】

日立遠心機(現行販売8機種および販売中止品5機種。前ページ参照)に対応致します。(2013年8月現在)

・ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、日立アプライアンス(株)のグループ会社に個人情報を提供し対応させていただきます。

注 1) キャビネットの周辺には保守スペースを設けてください。

2) 転倒防止金具を付属しています。必ずアンカーボルト(呼径M8)で床面に固定してください。(アンカーボルトは別途ご用意ください。
アンカーボルトの長さ等については、最寄りの営業所へお問い合わせください。)

3) 遠心機は付属していません。別途ご用意願います。

4) 改善のため予告なく外観や仕様の一部を変更することがあります。